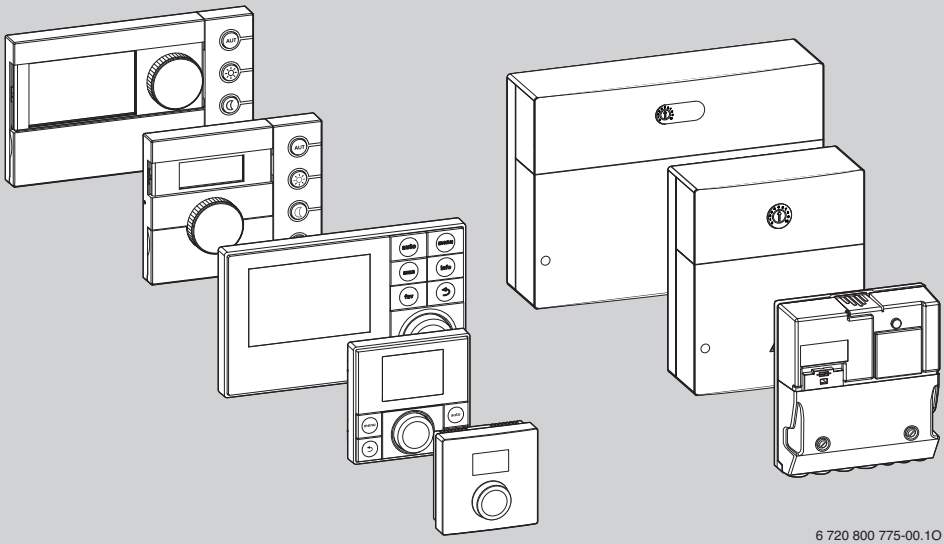


6 720 800 775-00.1O

Servicehandbuch für das Fachhandwerk

# Logamatic EMS plus und Logamatic EMS

6 720 809 288 (2014/02)

Buderus

# Inhaltsverzeichnis

**1 Sicherheitshinweise ..... 3**
1.1 Symbolerklärung ..... 3
1.2 Sicherheitshinweise ..... 3

**2 Produktübersicht ..... 4**

**3 Temperaturfühler ..... 6**

**4 Bezeichnungen in der Anlage ..... 7**

**5 Störungsbehebung ..... 8**
5.1 Störungs-Code 0... ..... 9
5.2 Störungs-Code 1... ..... 14
5.3 Störungs-Code 2... ..... 16
5.4 Störungs-Code 3... ..... 20
5.5 Störungs-Code 4... ..... 23
5.6 Störungs-Code 5... ..... 28
5.7 Störungs-Code 6... ..... 31
5.8 Störungs-Code 7... ..... 39
5.9 Störungs-Code 8... ..... 40
5.10 Störungs-Code 9... ..... 42
5.11 Störungs-Code -A und A0... ..... 45
5.12 Störungs-Code A1... ..... 50
5.13 Störungs-Code A2... ..... 56
5.14 Störungs-Code A3... ..... 60
5.15 Störungs-Code A4... ..... 62
5.16 Störungs-Code A5... ..... 65
5.17 Störungs-Code A6... ..... 80
5.18 Störungs-Code A7... ..... 84
5.19 Störungs-Code A8... und A9... ..... 85
5.20 Störungs-Code AC... bis AY... ..... 86
5.21 Störungs-Code B... ..... 90
5.22 Störungs-Code C... ..... 91
5.23 Störungs-Code D... ..... 94
5.24 Störungs-Code E... ..... 96
5.25 Störungs-Code -H..., =H..., °H... und H... ..... 102
5.26 Störungs-Code L... ..... 108

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbolerklärung

**Warnhinweise**

Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

**Weitere Symbole**

| Symbol | Bedeutung |
|---|---|
| ▶ | Handlungsschritt |
| → | Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente |
| • | Aufzählung/Listeneintrag |
| – | Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene) |

*Tab. 1*

## 1.2 Sicherheitshinweise

**Installation und Inbetriebnahme**

- ▶ Landesspezifische Vorschriften und Normen für Installation und Betrieb beachten!
- ▶ Damit die einwandfreie Funktion gewährleistet wird, Anleitung einhalten.
- ▶ Diese Produkte darf nur ein zugelassener Fachmann installieren und in Betrieb nehmen.
- ▶ Diese Produkte nicht in Feuchträumen installieren.
- ▶ Wärmeerzeuger und weiteres Zubehör entsprechend den zugehörigen Anleitungen installieren und in Betrieb nehmen.

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom**

- ▶ Elektroanschluss nur durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen.
- ▶ Anschlusspläne beachten.
- ▶ Vor Installation und Service: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Falsche Messgeräteeinstellungen können zur Zerstörung des Messgerätes führen.

**Schäden durch Bedienfehler**

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen:

- ▶ Kunden über Wirkungsweise dieser Produkte informieren und in die Bedienung einweisen.
- ▶ Sicherstellen, dass Kinder diese Produkte nicht unbeaufsichtigt bedienen oder damit spielen.
- ▶ Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die diese Produkte sachgerecht bedienen können.
- ▶ **Verbrühungsgefahr!**
  Kurzzeitigen Betrieb mit Temperaturen über 60 °C überwachen oder thermostatischen Trinkwassermischer einbauen.

**Schäden durch Frost**

Wenn die Anlage nicht in Betrieb ist, kann sie einfrieren:

- ▶ Hinweise zum Frostschutz beachten.
- ▶ Heizungsanlage immer eingeschaltet lassen, wegen Warmwasserbetrieb, wegen Funktionen wie Pumpenkick und thermische Desinfektion und wenn vorhanden wegen der Solaranlage.
- ▶ Auftretende Störungen umgehend beseitigen.

**Originalersatzteile**

Für Schäden, die durch nicht vom Hersteller gelieferte Ersatzteile entstehen, wird keine Haftung übernommen.

- ▶ Nur Originalersatzteile und Originalzubehör verwenden.

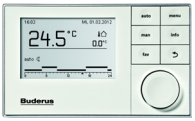
## 2 Produktübersicht

Das Servicehandbuch liefert wichtige Informationen zur Störungsursache, eine Beschreibung sowie zugehörige Prüfvorgänge und Maßnahmen.

Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf alle Wärmeerzeuger und Regelsysteme Logamatic EMS und Logamatic EMS plus inkl.

- Bedieneinheiten RC35, RC30, RC25, RC20 sowie RC20RF (Logamatic EMS)
- Module MM10, WM10, SM10 (Logamatic EMS)
- Bedieneinheiten RC100, RC200, RC300 (Logamatic EMS plus)
- Module MM50, MM100, SM50, SM100, SM200
- sowie die Module ASM10, BRM10, DM10, EM10, GM10, PM10, UM10, VM10 (Logamatic EMS und EMS plus).

In den Tabellen 2 und 3 (→ Seite 4) werden die Bedieneinheiten und Module des Regelsystems EMS plus kurz vorgestellt.

| Bezeichnung/ Produktbild | Zusatzinformation |
|---|---|
| **Logamatic RC100** | **Bedieneinheit** Die Bedieneinheit dient zur raumtemperaturgeführten Regelung eines ungemischten Heizkreises. Sie kann als Fernbedienung mit einer übergeordenten Bedieneinheit (RC300) für maximal vier Heizkreise eingesetzt werden. |
| **Logamatic RC200** | **Bedieneinheit** Die Bedieneinheit dient zur raum- oder außentemperaturgeführten Regelung eines gemischten oder ungemischten Heizkreises, eines Speicherladekreises zur Warmwasserbereitung direkt am Wärmeerzeuger und solarer Warmwasserbereitung. Sie kann als Fernbedienung mit einer übergeordenten Bedieneinheit (RC300) für maximal vier Heizkreise eingesetzt werden. |
| **Logamatic RC300**  | **Bedieneinheit** Die Bedieneinheit dient zur Regelung einer Heizungsanlage mit maximal vier Heizkreisen, zwei Speicherladekreisen zur Warmwasserbereitung und zur solaren Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung. |

*Tab. 2 Bedieneinheiten*

| Bezeichnung/ Produktbild | Zusatzinformation |
|---|---|
| **Logamatic ASM10** | **Anschlussmodul** Das Modul arbeitet als Buskoppler-Schnittstelle für den EMS-BUS. |
| **Logamatic BRM10** | **Fremdbrennermodul** Das Modul dient zur Ansteuerung eines Nicht-EMS-Gebläsebrenners. |

*Tab. 3 Module*

| Bezeichnung/ Produktbild | Zusatzinformation |
|---|---|
| **Logamatic DM10** | **Drosselkappen** Das Modul dient zur Ansteuerung einer Drosselkappe/Kessel-Absperrorgan im Zweipunktverhalten an EMS-Kesseln. |
| **Logamatic EM10** | **Eingangsmodul** Das Modul dient zur Erzeugung einer Sammelstörmeldung sowie zur Sollwertvorgabe über 0 – 10 V DC Signal. |
| **Logamatic GM10** | **Gasmodul** Modul zur Ansteuerung 2. Gasmagnetventil Flüssiggas für atmosphärischen EMS-Gaskessel und Gas-Druckwächter. Einsatz nur mit Modul UM10 möglich. |
| **Logamatic MM50** | **Mischermodul** Dieses Modul dient zur Ansteuerung eines gemischten Heizkreises, eines ungemischten Heizkreises oder eines Speicherladekreises. Es sind maximal fünf Module (vier für Heizkreise und eines für den Speicherladekreis) in einer Heizungsanlage vorgesehen. |
| **Logamatic MM100** | **Mischermodul** Dieses Modul dient zur Ansteuerung eines gemischten Heizkreises, eines ungemischten Heizkreises oder eines Speicherladekreises. Das Modul bietet die Möglichkeit einen Temperaturbegrenzer im zugeordneten Heizkreis anzuschließen. Es sind maximal sechs Module (vier für Heizkreise und zwei für Speicherladekreise) in einer Heizungsanlage vorgesehen. |
| **Logamatic PM10** | **Pumpen-Effizienzmodul** Das Modul dient zur Drehzahlregelung einer Heizungspumpe über 0 – 10 V DC Signal für die Heizkessel Logano plus GB312 und GB402. |

*Tab. 3 Module*

| Bezeichnung/ Produktbild | Zusatzinformation |
|---|---|
| **Logamatic SM50** | **Solarmodul** Dieses Modul dient zur Ansteuerung eines Basis Solarsystems. Das Modul ist für Energiesparpumpen geeignet. Das Modul ist nicht kombinierbar mit den Solarmodulen SM100 oder SM200. |
| **Logamatic SM100** | **Solarmodul** Das Modul dient zur Ansteuerung einer einfachen Solaranlage. Es sind maximal zwei Solarmodule in einer Anlage erlaubt (ein SM100 und ein SM200). |
| **Logamatic SM200** | **Solarmodul** Das Modul dient zur Ansteuerung einer komplexeren Solaranlage. Es sind maximal zwei Solarmodule in einer Anlage erlaubt (ein SM200 und ein SM100). |
| **Logamatic UM10** | **Umschaltmodul** Modul zur Ansteuerung einer motorisch betriebenen Nebenlufteinricht-/ Abgassperrklappe sowie zur potenzialfreien Blockierung eines EMS-Kessels. |
| **Logamatic VM10** | **Modul 2. Magnetventil Flüssiggas** Modul zur Ansteuerung 2. Gasmagnetventil Flüssiggas ohne Gas-Druckwächter. |
| **Logamatic web KM200** | **Kommunikationsmodul** Dieses Modul dient als Schnittstelle zwischen der Heizungsanlage und dem App EasyControl. |

*Tab. 3 Module*

# 3 Temperaturfühler

Im folgenden Kapitel finden Sie Tabellen, die Sie ebenfalls bei der Störungsbehebung unterstützen. Hier werden die Zusammenhänge zwischen Temperatur, Widerstandswert und Spannung aller Temperaturfühler des Regelsystems EMS plus dar gestellt.

Die Werte der Temperaturfühler Logamatic EMS plus und Logamatic EMS sind identisch.

Messung nur mit einem digitalen Multimeter durchführen.

Für eine Spannungsmessung (Gleichspannung) bleibt der Temperaturfühler angeschlossen.

Um eine Widerstandsmessung durchführen zu können, ist es erforderlich, den Temperaturfühler z. B. durch Abziehen des Steckers vom Modul zu trennen.

**HINWEIS:** Falsche Messgeräteeinstellungen können zur Zerstörung des Messgerätes führen.

**Kennwerte Temperaturfühler**

| °C | Ω | V |
|---|---|---|
| **– 20** | 96358 | 4,83 |
| **– 15** | 72510 | 4,78 |
| **– 10** | 55054 | 4,72 |
| **– 5** | 42162 | 4,63 |
| ± **0** | 32556 | 4,54 |
| **5** | 25339 | 4,42 |

| °C | Ω | V |
|---|---|---|
| **10** | 19872 | 4,28 |
| **15** | 15699 | 4,13 |
| **20** | 12488 | 3,95 |
| **25** | 10001 | 3,75 |
| **30** | 8060 | 3,54 |
| – | – | – |

*Tab. 4 Kennwerte Außentemperaturfühler*

| °C | Ω | V |
|---|---|---|
| **– 30** | 364900 | 4,95 |
| **– 20** | 198400 | 4,92 |
| **– 10** | 112400 | 4,86 |
| **0** | 66050 | 4,76 |
| **10** | 40030 | 4,62 |
| **20** | 25030 | 4,41 |
| **30** | 16090 | 4,14 |
| **40** | 10610 | 3,81 |
| **50** | 7166 | 3,42 |
| **60** | 4943 | 2,99 |
| **70** | 3478 | 2,56 |
| **80** | 2492 | 2,14 |

| °C | Ω | V |
|---|---|---|
| **90** | 1816 | 1,77 |
| **100** | 1344 | 1,44 |
| **110** | 1009 | 1,17 |
| **120** | 768 | 0,94 |
| **130** | 592 | 0,76 |
| **140** | 461 | 0,61 |
| **150** | 364 | 0,49 |
| **160** | 290 | 0,40 |
| **170** | 233 | 0,33 |
| **180** | 189 | 0,27 |
| **190** | 155 | 0,22 |
| **200** | 127 | 0,18 |

*Tab. 5 Kennwerte Kollektortemperaturfühler*

| °C | Ω | V |
|---|---|---|
| **5** | 25313 | 4,33 |
| **6** | 24100 | 4,30 |
| **7** | 22952 | 4,27 |
| **8** | 21865 | 4,24 |
| **9** | 20835 | 4,21 |
| **10** | 19860 | 4,18 |
| **11** | 18936 | 4,15 |
| **12** | 18060 | 4,11 |
| **13** | 17229 | 4,08 |
| **14** | 16441 | 4,04 |
| **15** | 15693 | 4,00 |
| **16** | 14984 | 3,97 |
| **17** | 14310 | 3,93 |
| **18** | 13671 | 3,89 |
| **19** | 13063 | 3,85 |
| **20** | 12488 | 3,81 |
| **21** | 11938 | 3,77 |
| **22** | 11416 | 3,73 |
| **23** | 10920 | 3,68 |
| **24** | 10449 | 3,64 |
| **25** | 10001 | 3,60 |
| **26** | 9573 | 3,55 |
| **27** | 9167 | 3,51 |
| **28** | 8780 | 3,46 |

| °C | Ω | V |
|---|---|---|
| **29** | 8411 | 3,42 |
| **30** | 8060 | 3,37 |
| **31** | 7725 | 3,32 |
| **32** | 7406 | 3,28 |
| **33** | 7102 | 3,23 |
| **34** | 6812 | 3,18 |
| **35** | 6536 | 3,13 |
| **36** | 6272 | 3,08 |
| **37** | 6020 | 3,03 |
| **38** | 5779 | 2,99 |
| **39** | 5550 | 2,94 |
| **40** | 5331 | 2,89 |
| **41** | 5121 | 2,84 |
| **42** | 4921 | 2,79 |
| **43** | 4730 | 2,74 |
| **44** | 4547 | 2,69 |
| **45** | 4372 | 2,64 |
| **46** | 4205 | 2,59 |
| **47** | 4045 | 2,55 |
| **48** | 3892 | 2,50 |
| **49** | 3746 | 2,45 |
| **50** | 3605 | 2,40 |
| **51** | 3471 | 2,35 |
| **52** | 3343 | 2,31 |

*Tab. 6 Kennwerte Vorlauf-, Warmwasser, Kessel- und Abgas--Temperaturfühler (5 °C bis 52 °C)*

| °C | Ω | V | °C | Ω | V |
|---|---|---|---|---|---|
| **53** | 3220 | 2,26 | **77** | 1385 | 1,31 |
| **54** | 3102 | 2,22 | **78** | 1341 | 1,28 |
| **55** | 2989 | 2,17 | **79** | 1297 | 1,25 |
| **56** | 2880 | 2,12 | **80** | 1256 | 1,22 |
| **57** | 2776 | 2,08 | **81** | 1216 | 1,19 |
| **58** | 2677 | 2,04 | **82** | 1177 | 1,16 |
| **59** | 2581 | 1,99 | **83** | 1140 | 1,13 |
| **60** | 2490 | 1,95 | **84** | 1104 | 1,10 |
| **61** | 2402 | 1,91 | **85** | 1070 | 1,08 |
| **62** | 2317 | 1,86 | **86** | 1037 | 1,05 |
| **63** | 2236 | 1,82 | **87** | 1005 | 1,02 |
| **64** | 2159 | 1,78 | **88** | 974 | 1,00 |
| **65** | 2084 | 1,74 | **89** | 944 | 0,97 |
| **66** | 2072 | 1,70 | **90** | 915 | 0,95 |
| **67** | 1943 | 1,66 | **91** | 887 | 0,93 |
| **68** | 1877 | 1,62 | **92** | 860 | 0,90 |
| **69** | 1814 | 1,59 | **93** | 835 | 0,88 |
| **70** | 1753 | 1,55 | **94** | 810 | 0,86 |
| **71** | 1694 | 1,51 | **95** | 786 | 0,84 |
| **72** | 1637 | 1,48 | **96** | 762 | 0,82 |
| **73** | 1583 | 1,44 | **97** | 740 | 0,80 |
| **74** | 1531 | 1,41 | **98** | 718 | 0,78 |
| **75** | 1480 | 1,38 | **99** | 697 | 0,76 |
| **76** | 1432 | 1,34 | **100** | 677 | 0,74 |

*Tab. 7 Kennwerte Vorlauf-, Warmwasser, Kessel- und Abgas--Temperaturfühler (53 °C bis 100 °C)*

# 4 Bezeichnungen in der Anlage

Beschreibung der Funktionen der Temperaturfühler in den entsprechenden Installationsanleitungen.

| Bezeichnung | Funktion |
|---|---|
| **BUS** | BUS-System EMS plus |
| **ISx**[1] | Signaleingang Solaranlage (**I**nput **S**olar) |
| **MCx**[1] | Temperaturwächter im Heizkreis (**M**onitor heating **C**ircuit) |
| **OCx**[1] | Signalausgang für analoge Pumpe 0 – 10 V DC, PWM (**O**utput heating **C**ircuit) |
| **OSx**[1] | Output für analoge Solarpumpe 0 – 10 V DC, PWM (**T**emperature **S**olar) |
| **PCx**[1] | Pumpe im Heizkreis (**P**ump heating **C**ircuit) |
| **PSx**[1] | Pumpe in der Solaranlage (**P**ump **S**olar) |
| **Tx**[1] | Temperaturfühler in der Heizungsanlage ausgenommen der Solaranlage (**T**emperature sensor)[2] |
| **TCx**[1] | Temperaturfühler im Heizkreis (**T**emperature heating **C**ircuit) |
| **TSx**[1] | Temperaturfühler in der Solaranlage (**T**emperature sensor **S**olar)[3] |
| **VCx**[1] | Ventil oder Mischer im Heizkreis (**V**alve heating **C**ircuit) |
| **VSx**[1] | Ventil oder Mischer in der Solaranlage (**V**alve **S**olar) |

*Tab. 8 Abkürzungen*

1) x steht für eine fortlaufende Nummerierung, bezogen auf den Schaltplan oder die Hydraulik

2) Nur einen Temperaturfühler T0 pro Anlage installieren. Wenn mehrere Module vorhanden sind, ist das Modul für den Anschluss des Temperaturfühlers T0 frei wählbar.

3) Temperaturfühler TS9 wird nicht am Solarmodul angeschlossen.

# 5 Störungsbehebung

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie eine Zusammenstellung aller Betriebs-, Wartungs- und Störungs-Codes der Regelsysteme Logamatic EMS und EMS plus in einem Dokument. Je nach vorhandenen Bauteilen und Softwarestand werden die zugehörigen Meldungen angezeigt. Die Meldungen untergliedern sich in einen alphanumerischen Störungs-Code, der zuerst angezeigt wird, z. B. „A01“, und einen numerischen Zusatz-Code. Der Störungs-Code kann mehrere Bedeutungen haben. Deshalb erhalten Sie – nachdem ein solcher Code angezeigt wird – durch Drücken der Servicetaste am Wärmeerzeuger einen Zusatz-Code.

Der **Zusatz-Code 999** auf dem Kesseldisplay (z. B. BC10 usw.) ist eine allgemeine Störungsanzeige. Der genaue Zusatz-Code zur Störungsbestimmung wird auf der EMS plus Bedieneinheit angezeigt (z. B. A01/999).

**Erklärung der Tabellen 10 bis 35 ab Seite 9:**

- **Störungs-Code**: Er gibt an um welche Störung es sich handelt.
- **Zusatz-Code**: Diese Zahl identifiziert die Meldung eindeutig. Der Zusatz-Code wird durch Drücken einer Zusatztaste (reglerabhängig) angezeigt.
- **Störungsklasse**: Sie gibt an um was für eine Störung es sich handelt und welche Auswirkungen sie hat.

| Störungsklasse | | Bedeutung |
|---|---|---|
| **0** | Schwerwiegende Störung – verriegelnd *(interner Defekt)* | • Betroffenes Produkt außer Betrieb (verriegelnde Störung)<br>• Produkt muss ausgetauscht werden.<br>• Bsp.: EEPROM oder interner ROM defekt |
| **2** | Schwerwiegende Störung – verriegelnd *(Sicherheitsabschaltung, Reset durch Installateur)* | • Betroffenes Produkt außer Betrieb (verriegelnde Störung)<br>• Reset durch Kunden nicht möglich<br>• Spezieller Reset erforderlich |
| **4** | Schwerwiegende Störung – verriegelnd *(Sicherheitsabschaltung, manueller Reset durch Bediener)* | • Betroffenes Produkt außer Betrieb (verriegelnde Störung)<br>• Manueller Reset erforderlich<br>• Bsp.: Sicherheitsfühler defekt |
| **6** | Schwerwiegende Störung – verriegelnd *(Sicherheitsabschaltung, manueller Reset oder Neustart durch Spannungsunterbrechung)* | • Betroffenes Produkt außer Betrieb (verriegelnde Störung)<br>• Manueller Reset oder Neustart erforderlich |
| **8** | Schwerwiegende Störung – blockierend *(Sicherheitsabschaltung mit automatischem Neustart)* | • Betroffenes Produkt zeitweise außer Betrieb (blockierende Störung)<br>• Manueller Reset nicht möglich<br>• Störungsanzeige wird nach einiger Zeit aufgehoben, tritt jedoch häufig erneut auf.<br>• Bsp.: Flamme erlischt |
| **10** | Schwerwiegende Störung – blockierend *(Sicherheitsabschaltung)* | • Betroffenes Produkt außer Betrieb (blockierende Störung)<br>• Manueller Reset nicht möglich<br>• Störungsanzeige wird durch Beheben der Ursache aufgehoben.<br>• Bsp.: Überhitzung |
| **12** | Schwerwiegende Störung – Anlagenstörung *(Kontrollierte Abschaltung)* | • Betroffenes Produkt außer Betrieb (blockierende Störung)<br>• Manueller Reset nicht möglich<br>• Störungsanzeige wird durch Beheben der Ursache aufgehoben.<br>• Bsp.: blockierte Pumpe, primärer Warmwasser-Temperaturfühler defekt, usw. |

*Tab. 9 Störungsklassen*

| Störungsklasse | | Bedeutung |
|---|---|---|
| **14** | Störung – Anlagenstörung | • Betroffenes Produkt bleibt mit eingeschränkter Funktion in Betrieb<br>• Manueller Reset nicht möglich<br>• Störungsanzeige wird durch Beheben der Ursache aufgehoben.<br>• Bsp.: Außentemperaturfühler defekt |
| **16** | Geringfügige Störung – Anlagenstörung | • Betroffenes Produkt bleibt mit geringfügig eingeschränkter Funktion in Betrieb<br>• Manueller Reset nicht möglich.<br>• Störungsanzeige wird durch Beheben der Ursache aufgehoben.<br>• Bsp.: sekundärer Warmwasser-Temperaturfühler defekt |
| **18** | Serviceanzeige – Wartung<br>*(Reset möglich)* | • Betroffenes Produkt uneingeschränkt in Betrieb<br>• Service erforderlich, um einer Störung vorzubeugen<br>• Manueller Reset nach Service erforderlich<br>• Bsp.: Betriebsstunden des Brenners bis zum nächsten Service überschritten |
| **20** | Serviceanzeige – Wartung<br>*(kein Reset möglich)* | • Betroffenes Produkt uneingeschränkt in Betrieb<br>• Service erforderlich, um einer Störung vorzubeugen<br>• Manueller Reset nicht möglich<br>• Störungsanzeige wird durch Beheben der Ursache aufgehoben.<br>• Bsp.: Betriebsdruck der Heizungsanlage zu niedrig |
| **BC** | Betriebsmeldung, Keine Störung. | • Betriebsmeldung, keine Störung<br>• Wird nicht an der Bedieneinheit angezeigt.<br>• Bsp.: Nur EMS-Wärmeerzeuger in Betrieb |
| **A** | – | • Systemfehler |
| **B** | – | • Blockierend |

*Tab. 9 Störungsklassen*

## 5.1 Störungs-Code 0...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | 271<br>471 | BC | Vorlaufphase Pumpe in der Inneneinheit | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 00 | 2516 | BC | Interner Status | Interner Status | – |
| 01 | 272<br>472 | BC | Vorheizphase der Wärmepumpe | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 01 | 470 | 10 | Keine Kommunikation mit dem Systemregler | Kontakte, Kabel und Verbindungen zwischen Hybridmodul und Systemregler prüfen. | Beschädigte Leitungen und Kontakte austauschen. |
| | | | | Systemregler prüfen. | Ggf. ersetzen. |
| 02 | 273<br>473 | BC | Wärmepumpe in Betrieb | Betriebsmeldung, keine Störung | – |

*Tab. 10 Störungs-Code 0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 274<br>474 | BC | Pumpe<br>Hybrid-Manager: Nachlaufphase | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 04 | 275<br>475 | BC | Wärmepumpe im Enteisungsmodus / Wärmepumpe im Abtaubetrieb | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 05 | 276<br>476 | BC | Interner Status / Wärmepumpe im Störungsmodus. | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 06 | 277<br>477 | BC | Nur EMS-Wärmeerzeuger in Betrieb | Püfen, ob ein Durchfluss gegeben ist. Ursache: Filter in der Logatherm WHM (Inneneinheit Logatherm WPL) verschmutzt oder Absperrventile geschlossen | Filter reinigen und Absperrventile öffnen |
| | | | | Funktion und Anschluss des Strömungsschalters überprüfen. | Strömungsschalter anschließen oder ggf. Strömungschalter austauschen. |
| | | | | Außeneinheit mit dem Servicetool prüfen | Störung der Außeneinheit beheben |
| 07 | 278<br>478 | V | Wärmepumpe blockiert: mehr als 4 Starts pro Stunde | Wärmepumpe blockiert während der Startversuche.<br>Dieser Zustand tritt auf, wenn das System mehr als 4 mal in einem 60 minütigem Zeitraum startet. Die Zählung wird nach 60 Minuten zurückgesetzt. Dieser Zustand tritt auch auf, um sicherzustellen, dass die Luft-Wasser-Wärmepumpe für mindestens 20 Minuten ausgeschaltet ist. | – |
| 08 | 479 | BC | Störung Strömungsschalter Wärmepumpe während Selbsttest | Strömungsschalter prüfen | Ggf. Strömungsschalter austauschen |
| 09 | 280<br>480 | BC | Differenztemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs | Indikator für geringen Durchfluss im System.<br>Filter auf Verstopfung prüfen. | Ggf. Filter reinigen. |
| 0A | 202 | BC | Gerät im Schaltoptimierungsprogramm | Leistungseinstellung am Basiscontroller prüfen. | Kesselleistung auf den erforderlichen Wärmebedarf des Gebäudes abstimmen. |
| | | | | Regelungseinstellungen im Regelgerät Bedieneinheit prüfen | Regelungseinstellungen auf die Anlagenbedingungen anpassen |

*Tab. 10 Störungs-Code 0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 0A | 305 | BC | Kessel kann vorübergehend nach Warmwasservorrang nicht starten | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 0A | 333 | 10 | Kessel vorübergehend wegen zu geringem Wasserdruck abgeschaltet | Kessel hat wegen kurzzeitig zu geringem Wasserdruck abgeschaltet.<br>Kessel läuft selbständig nach kurzer Zeit wieder an | – |
| 0A | 2505 | BC | Wärmeanforderung blockiert wegen Antipendel | Wärmeanforderung blockiert durch Antipendelzeit. | – |
| 0C | 283 | BC | Brenner wird gestartet | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 0C | 2517 | BC | Vorbelüftung | Vorbelüftung | – |
| 0C | 2518 | BC | Warten Mischraumtemperatur | Warten das Mischraumtemperatur erreicht wird. | – |
| 0C | 2519 | BC | Flamme bilden | Flamme bilden | – |
| 0d | 2524 | BC | Nachfackelkontrolle aus Startphase | Nachfackelkontrolle aus Startphase | – |
| 0d | 2525 | BC | Nachfackelkontrolle aus Stationärbetrieb | Nachfackelkontrolle aus Stationärbetrieb | – |
| 0d | 2526 | BC | Nachbelüftung aus Startphase | Nachbelüftung aus Startphase | – |
| 0d | 2527 | BC | Nachbelüftung aus Stationärbetrieb | Nachbelüftung aus Stationärbetrieb | – |
| 0d | 2528 | BC | Gebläse aus | Gebläse aus | – |
| 0d | 2529 | BC | Sicherheitsrelais aus | Sicherheitsrelais aus | – |
| 0E | 265 | BC | Wärmebedarf geringer als gelieferte Energie Wärmeerzeuger in Betriebsbereitschaft und Wärmebedarf vorhanden, es wird jedoch zu viel Energie geliefert | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 0E | 2512 | BC | Wärmeanforderung blockiert auf Grund einer Leistungsbegrenzung | Wärmeanforderung blockiert auf Grund einer Leistungsbegrenzung. | |

*Tab. 10 Störungs-Code 0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 0F | – | BC | Zu geringer Durchfluss durch den Wärmeerzeuger | Vorlauftemperatur mit Basiscontroler kontrollieren | Einstellung der Kesselkreispumpe anpassen. |
| | | | | Rücklauftemperaturfühler mit Bedieneinheit oder Sevice Key kontrollieren | |
| | | | | Widerstandswert des Kesselfühlers (Sicherheitstemperaturbegrenzer) messen und mit der Kennlinie vergleichen. | Oberfächentemperatur des mit dem Sicherheitstemperaturfühler bestückten Gussgliedes mit Temperaturmessgerät prüfen. |
| | | | | Prüfen, ob ein Gussglied durch Schmutz verstopft ist. | Gussglied reinigen |
| 0F | 2513 | BC | Wärmeanforderung blockiert auf Grund von Temperaturdifferenzen | Wärmeanforderung blockiert auf Grund zu hoher Temperaturdifferenzen zwischen Vorlauf und Rücklauf. | – |
| 0H | 203 | BC | Gerät in Betriebsbereitschaft, kein Wärmebedarf vorhanden | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 0H | 2500 | BC | keine Wärmeanforderung | keine Wärmeanforderung | – |
| 0H | 2530 | BC | Interner Status | Interner Status | – |
| 0L | 284 | BC | Gasarmatur/ Öl- Magnetventile wird geöffnet<br>Erste Sicherheitszeit | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 0L | 2520 | BC | Flamme stabilisieren | Flamme stabilisieren. | – |
| 0L | 2521 | BC | Stabilisieren Wärmetauscher | Stabilisieren Wärmetauscher | – |
| 0L | 2522 | BC | Warten Aufheizung Wärmetauscher | Warten Aufheizung Wärmetauscher | – |
| 0L | 2523 | BC | Umschaltphase (von Start auf Stationär) | Umschaltphase (von Start auf Stationär) | – |
| 0P | 205 | BC | Wärmeerzeuger wartet auf Luftströmung | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 0U | 270 | BC | Wärmeerzeuger wird hochgefahren | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 0Y | 204 | BC | Aktuelle Heizwassertemperatur des Wärmeerzeugers höher als der Sollwert | Betriebsmeldung, keine Störung | – |

*Tab. 10 Störungs-Code 0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 0Y | 276 | 10 | Temperatur am Vorlauftemperatur-fühler zu hoch | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anla-ge mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| | | | | Pumpenleistung oder Pumpenkenn-feld prüfen | Pumpenleistung oder Pumpenkennfeld kor-rekt einstellen und auf maximale Leistung anpassen |
| 0Y | 277 | 10 | Temperatur am Sicherheits-temperaturfühler zu hoch | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anla-ge mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Sicherheitsfühler prüfen | Ggf. Sicherheitsfühler austauschen |
| 0Y | 285 | 10 | Temperatur am Rücklauftemperatur-fühler zu hoch | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anla-ge mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Rücklauffühler prüfen | Ggf. Rücklauffühler austauschen |
| 0Y | 359 | 10 | Temperatur am Warmwasser-Temperaturfühler zu hoch | Korrekte Einbaulage des Temperatur-fühlers prüfen | Temperaturfühler korrekt einbauen |
| | | | | Temperaturfühler und Anschlußkabel auf Unterbrechung oder Kurzschluss prüfen | Ggf. austauschen |
| | | | | Kesselidentifikationsmodul richtig aufstecken | Ggf. austauschen |
| 0Y | 2511 | BC | Wärmeanforderung blockiert weil GPA nicht kalibriert | Wärmeanforderung blockiert weil Luftklappenstellmotor (GPA) nicht kalibriert. | – |
| 0Y | 2515 | BC | Wärmeanforderung blockiert weil Kessel warm genug | Wärmeanforderung blockiert weil Kessel warm genug. | – |
| 0Y | 2531 | BC | Wärmeanforderung blockiert weil Misch-raum zu kalt ist. | Wärmeanforderung blockiert weil Mischraum zu kalt ist. | – |

*Tab. 10 Störungs-Code 0...*

## 5.2 Störungs-Code 1...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 481 | BC | Wärmepumpe läuft bei blockiertem Heizkessel | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 11 | 482 | BC | Wärmepumpe arbeitet im Servicemodus | Die Wärmepumpe arbeitet im Servicemodus (100% Leistung) | Nach erfolgten Servicearbeiten auf Normalbetrieb umschalten. Der Servicemodus endet automatisch nach 15 min |
| 1C | 210 | 4 | Abgasthermostat hat angesprochen | Abgastemperaturfühler unter 105°C abkühlen lassen und anschließend auf Durchgang prüfen. | Ist kein Durchgang vorhanden, Abgastemperaturfühler austauschen |
| | | | | Wärmetauscher und Brenner auf Verschmutzungen prüfen. | Wärmetauscher und Brenner entsprechend "Montage- und Wartungsanleitung" reinigen |
| 1C | 526 | 4 | Fühlerdifferenz Abgastemperaturfühler zu groß | Fühlerleitung prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder ggf. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker, diesen wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen die Geräteelektronik austauschen |
| 1F | 525 | 4 | Abgastemperatur zu hoch | Im Menü "Service" der Bedieneinheit den Wert der Abgastemperatur prüfen und mit der wirklichen Abgastemperatur vergleichen | – |
| | | | | Wenn Abweichungen bestehen, dann muss der Abgastemperaturfühler mit einem Ohmmeter gemessen und nach Tabelle geprüft werden. | Bei Abweichungen der Messwerte den Fühler austauschen |
| | | | | Kessel auf Verschmutzung prüfen | Bei verschmutztem Kessel, diesen reinigen |
| | | | | Die Position des Abgastemperaturfühlers prüfen | Wenn der Abgastemperaturfühler falsch positioniert ist, diesen an der richtigen Stelle montieren |
| | | | | Prüfen ob die Heizgaslenkplatten vorhanden oder eventuell beschädigt sind | Heizgaslenkplatten ersetzen bzw. vervollständigen |

*Tab. 11 Störungs-Code 1...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 1H | 530 | 10 | Abgastemperatur zu hoch | Fühlerleitung prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder ggf. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker, diesen wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen die Geräteelektronik austauschen |
| 1H | 562 | 10 | Abgasaustrittsicherung zu hohe Temperatur | Zugbedarf im Abgasrohr prüfen | Abgasweg frei machen |
| | | | | Schornsteindimensionierung prüfen | – |
| | | | | Abgasüberwachungseinrichtung defekt | Abgasüberwachungseinrichtung prüfen bzw. austauschen |
| 1H | 563 | 4 | Zu häufiger Abgasaustritt | Zugbedarf im Abgasrohr prüfen | Abgasweg frei machen |
| | | | | Schornsteindimensionierung prüfen | – |
| | | | | Abgasüberwachungseinrichtung defekt | Abgasüberwachungseinrichtung prüfen bzw. austauschen |
| 1L | 211 | 10 | Installation Geräteelektronik fehlerhaft | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß von Geräteelektronik prüfen | Geräteelektronik ordnungsgemäß aufsetzen und nachziehen, Abdeckung hinter Geräteelektronik abnehmen und Stecker richtig auf Geräteelektronik-Rückseite aufstecken |
| 1L | 527 | 4 | Kurzschluss Abgastemperaturfühler | Fühlerleitung prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker, diesen wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen die Geräteelektronik austauschen |

*Tab. 11 Störungs-Code 1...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 1L | 529 | 4 | Kurzschluss Abgas-temperaturfühler | Fühlerleitung prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker, diesen wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen die Geräteelektronik austauschen |
| 1P | 528 | 4 | Unterbrechung Abgastemperatur-fühler | Fühlerleitung prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker, diesen wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen die Geräteelektronik austauschen |

*Tab. 11 Störungs-Code 1...*

## 5.3 Störungs-Code 2...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 2A | 531 | 4 | Wassermangel im Wärme-erzeuger | Prüfen, ob die Absperrhähne geöffnet sind | Anlage entlüften |
| | | | | | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Ist Luft im System? | Anlage entlüften |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| 2E | 207 | 10 | Betriebsdruck zu niedrig | Prüfen, ob die Absperrhähne geöffnet sind | Anlage entlüften |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Beträgt der Anlagendruck 1bar, Kabelverbindung zum Druckfühler prüfen | Evtl. Druckfühler tauschen |
| 2E | 357 | BC | Entlüftungsprogramm | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 2E | 358 | BC | Entlüftungsprogramm | Betriebsmeldung, keine Störung | – |

*Tab. 12 Störungs-Code 2...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 2F | 260 | 12 | Kein Temperaturanstieg nach Brennerstart | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Ist Luft im System? | Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe tauschen |
| | | | | Sicherheits- und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Sicherheits- oder Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 2F | 271 | 12 | Temperaturunterschied zwischen Kesselvorlauf / Sicherheitstemperaturfühler zu groß | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Ist Luft im System? | Anlage entlüften |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Sicherheits- und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Sicherheits- oder Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 2F | 338 | 4 | Zu viele erfolglose Brennerstartversuche | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Ist Luft im System? | Anlage entlüften |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe tauschen |
| | | | | Sicherheits- und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Sicherheits- oder Vorlauftemperaturfühler tauschen |
| 2H | 357 | BC | Blockierschutz aktiv | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 2H | 358 | BC | Blockierschutz aktiv | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 2L | 266 | 4 | Pumpendruckerhöhung zu niedrig | Ist Luft im System? | Anlage entlüften |
| | | | | Absperrhähne nicht vollständig geöffnet | Absperrhähne ganz öffnen |
| | | | | Durchfluss zu gestört, nicht ausreichend | Ggf. Filter reinigen bzw. ersetzen |
| | | | | Umwälzpumpe auf mechanisches Klemmen prüfen | Versuchen, die Umwälzpumpe zu lösen |
| | | | | Ansteuerung der Umwälzpumpe prüfen | Erfolgt keine Spannungsversorgung der Umwälzpumpe, Versorgungskabel durchmessen und bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Laufrad der Umwälzpumpe auf Verschmutzungen prüfen | Laufrad der Umwälzpumpe reinigen |
| | | | | Druckfühler auf Verschmutzung prüfen | Druckfühler reinigen ggf. ersetzen |
| | | | | Prüfen, ob bei Einsatz einer hydraulischen Weiche Vor- und Rücklauf an den Heizkreisgruppen richtig angeschlossen sind | Ggf. Anlagenhydraulik abändern |
| | | | | Prüfen, ob das Ausdehnungsgefäß am Heizkesselvorlauf angeschlossen ist | Hydraulik abändern, Ausdehnungsgefäß muss in den Anlagenrücklauf |

*Tab. 12 Störungs-Code 2...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 2L | 329 | 10 | Pumpendruckerhöhung zu niedrig | Umwälzpumpe auf mechanisches Klemmen prüfen. | Versuchen, die Umwälzpumpe zu lösen oder die Umwälzpumpe auszutauschen |
| | | | | Ansteuerung der Umwälzpumpe prüfen | Erfolgt keine Spannungsversorgung der Umwälzpumpe, Versorgungskabel durchmessen und bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Laufrad der Umwälzpumpe auf Verschmutzung prüfen | Laufrad der Umwälzpumpe reinigen |
| | | | | Prüfen, ob das Ausdehnungsgefäß am Heizkesselvorlauf angeschlossen ist | Hydraulik abändern, Ausdehnungsgefäß muss in den Anlagenrücklauf |
| | | | | Prüfen, ob bei Einsatz einer hydraulischen Weiche Vor- und Rücklauf an den Heizkreisgruppen richtig angeschlossen sind | Ggf. Anlagenhydraulik abändern |
| | | | | Druckfühler auf verschmutzung prüfen | Druckfühler reinigen ggf. ersetzten |
| 2P | 212 | 12 | Temperaturanstieg Sicherheits- oder Kesselvorlauftemperaturfühler zu schnell | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen. |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen. |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Sicherheits- und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Sicherheits-oder Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 2P | 341 | 10 | Temperaturanstieg Wärmeerzeugertemperatur zu schnell | Prüfen, ob Kessel durchströmt wird | Wärmeabnahme sicherstellen |
| | | | | Stecker prüfen | Ggf. richtig aufstecken |
| | | | | Systemwasserdruck sowie Pumpe prüfen | Pumpenleistung oder Pumpenkennfeld korrekt einstellen und auf maximale Leistung anpassen. Wärmeabnahme sicherstellen |
| 2P | 342 | 12 | Temperaturanstieg Warmwasserbetrieb zu schnell | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Pumpe prüfen | Ggf. Pumpe austauschen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 2P | 564 | 10 | Temperaturanstieg Wärmeerzeugertemperatur zu schnell | Prüfen, ob Kessel durchströmt wird | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Pumpe prüfen | Wärmeabnahme sicherstellen |
| | | | | Ablagerungen im Kesselwärmetauscher (Kalk, Schmutz aus der Heizungsanlage) | Wärmetauscher mit einem für Aluminum geeigneten und freigegebenen Mittel reinigen |

*Tab. 12 Störungs-Code 2...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 2U | 213 | 12 | Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur zu groß | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Vorlauf- und Rücklauffühler prüfen | Ggf. Vorlauf-oder Rücklauffühler austauschen |
| 2U | 533 | 4 | Regelung des Wärmeerzeugers hat wasserseitig falsche Durchströmung erkannt | Prüfen ob der Kesselvor- und Rücklauf vertauscht sind | Kesselvor- und Rücklauf korrekt anschließen |
| | | | | Umwälzpumpen auf korrekte Fließrichtung prüfen | Korrekte Fließrichtung der Pumpen sicherstellen |
| 2U | 565 | 10 | Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur zu groß | Kann bei normaler Anlagenkonfiguration nicht auftreten | Anlagenhydraulik prüfen |
| 2U | 575 | 4 | Kesselvorlauftemperatur hat maximal zulässigen Wert überschritten | Wasserseitige Durchströmung prüfen | Ausreichende Durchströmung sicherstellen |
| | | | | | Kesselfühler/Sicherheitstemperaturbegrenzer-Fühler austauschen |
| | | | | | Zünd-/ Überwachungselektrode austauschen |
| 2U | 2050 | 10 | Falschdurchströmung des Kessels | Fehlerhafter Hydraulischer Anschluss des Kessels | Hydraulischer Anschluss (Vorlauf/Rücklauf) am Kessel prüfen, ggf. korrigieren. |
| | | | | Fehlerhafter Einbau der Heizkreis-Pumpe(n) (Fließrichtung) | Einbaulage der Heizkreis-Pumpen prüfen, ggf. korrigieren. |
| | | | | Fehlerhafter Montage des Heizkreis-Schnellmontage-Sets | Montage des Heizkreis-Schnellmontage-Set prüfen, ggf. korrigieren. |
| | | | | Rücklauftemperaturfühler beschädigt. | Rücklauftemperaturfühler prüfen, ggf. austauschen. |
| 2Y | 281 | 12 | Pumpendruckerhöhung zu niedrig | Luft in der Umwälzpumpe | Pumpe entflüften |
| | | | | Tachokabel auf Kabelbruch kontrollieren | Ggf. Tachokabel der Umwälzpumpe austauschen |
| 2Y | 282 | 10 | Keine Drehzahlrückmeldung Kesselpumpe | Prüfen, ob die Steckverbindung des Tachokabels und Versorgungskabel der Umwälzpumpe richtig montiert sind | Steckverbindung des Tachokabels der Umwälzpumpe wiederherstellen |
| | | | | Tachokabel auf Kabelbruch kontrollieren | Ggf. Tachokabel der Umwälzpumpe austauschen |
| 2Y | 307 | 12 | Kesselpumpe blockiert | Kesselinterne Pumpe defekt | Kesselinterne Pumpe austauschen |
| 2Y | 308 | 12 | Kesselpumpe dreht ohne Widerstand | Kesselinterne Pumpe defekt | Kesselinterne Pumpe austauschen |

*Tab. 12 Störungs-Code 2...*

## 5.4 Störungs-Code 3...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 3A | 264 | 10 | Lufttransport während Betriebsphase ausgefallen | Beide Steckverbindungen am Gebläse kontrollieren. | Steckverbindungen am Gebläse ordnungsgemäß wiederherstellen |
| | | | | Ansteuerung 230 V AC des Gebläses prüfen, Versorgungskabel des Gebläses prüfen | Ggf. Versorgungskabel des Gebläses austauschen |
| | | | | Tachokabel des Gebläses prüfen | Ggf. Tachokabel des Gebläses austauschen |
| | | | | | Ggf. Gebläse austauschen |
| 3C | 217 | 4 | Kein Lufttransport nach mehreren Minuten | Feuerungsautomat, Geräteelektronik oder Gebläse defekt | Feuerungsautomat, Geräteelektronik oder Gebläse austauschen |
| | | | | Gebläsekabel mit Stecker und Gebläse prüfen | Ggf. austauschen |
| 3C | 537 | 4 | Keine Drehzahlrückmeldung vom Gebläse | Verbindungsleitung zwischen Gebläse und Feuerungsautomat prüfen | Wenn beschädigt, austauschen |
| | | | | Steckverbinder an Feuerungsautomat und Gebläse prüfen | Wenn beschädigt, austauschen bzw. Stecker wieder aufstecken. |
| | | | | | Wenn Spannung anliegt und das Gebläse nicht läuft, ist das Gebläse defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | | Wenn keine Spannung anliegt, ist die Geräteelektronik defekt und muss ausgetauscht werden |
| 3C | 538 | 4 | Gebläse zu langsam | Gebläse auf Verschmutzung oder Defekt prüfen | Gebläse reinigen. |
| | | | | | Ggf. Gebläse austauschen |
| 3C | 539 | 4 | Gebläsedrehzahl außerhalb des zulässigen Bereichs | Überpüfen des PWM-Verbindungskabels | Ggf. PWM-Verbindungskabel austauschen |
| | | | | Brennergebläse auf Funktion prüfen | Ggf. Brennergebläse austauschen |
| 3C | 540 | 4 | Gebläse zu schnell | Prüfen, ob PWM Signal übertragen wird. | PWM Verbindungskabel prüfen, ggf. austauschen |
| 3C | 2036 | 4 | Gebläsedrehzahl entspricht nicht Sollwert | Verbindungsleitung (PWM-Signal) zwischen Feuerungsautomat und Brennergebläse beschädigt oder nicht aufgesteckt. | Verbindungsleitung (PWM-Signal) zwischen Feuerungsautomat und Brennergebläse prüfen, aufstecken, ggf. austauschen. |
| | | | | Spanungsversorgung des Brennergebläses fehlerhaft. | Spanungsversorgung des Brennergebläses prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Brennergebläse beschädigt. | Lüfterrad des Brennergebläse prüfen, reinigen oder Brennergebläse ggf. austauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat beschädigt. | Feuerungsautomat prüfen, ggf. austauschen. |

*Tab. 13 Störungs-Code 3...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 3C | 2037 | 4 | Satrtdrehzahl am Gebläse nicht erreicht | Verbindungsleitung (PWM-Signal) zwischen Feuerungsautomat und Brennergebläse beschädigt. | Verbindungsleitung (PWM-Signal) zwischen Feuerungsautomat und Brennergebläse prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Brennergebläse verschmutzt. | Brennergebläse auf Verschmutzung kontrollieren prüfen, ggf. reinigen. |
| | | | | Brennergebläse beschädigt. | Brennergebläse prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat beschädigt. | Feuerungsautomat prüfen, ggf. austauschen. |
| 3C | 2046 | 4 | Mindestdrehzahl Gebläse unterschritten | Verbindungsleitung (PWM-Signal) zwischen Feuerungsautomat und Brennergebläse beschädigt oder nicht aufgesteckt. | Verbindungsleitung (PWM-Signal) zwischen Feuerungsautomat und Brennergebläse prüfen, aufstecken, ggf. austauschen. |
| | | | | Spanungsversorgung des Brennergebläses fehlerhaft. | Spannungsversorgung des Brennergebläses prüfen, ggf. herstellen. |
| | | | | Brennergebläse beschädigt. | Brennergebläse prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat beschädigt. | Feuerungsautomat prüfen, ggf. austauschen. |
| 3C | 2114 | 4 | Schwergängiges Gebläse<br>Das Ansteuer-Signal (PWM) des Gebläses passt nicht zur Drehzahl | Schwergängiges Gebläse | Gebläse prüfen ggf. reinigen. |
| | | | | | Gebläse austauschen. |
| 3F | 273 | 10 | Betriebsunterbrechung - Brenner und Gebläse | Wärmeanforderung vollständig wegschalten und nach einer Minute prüfen, ob das Gebläse in Betrieb bleibt | Ggf. Geräteelektronik austauschen |
| 3H | 535 | 10 | Lufttemperatur zu hoch | Prüfen, ob der Luftfühler richtig positioniert ist | Fühler richtig positionieren |
| | | | | Widerstandswerte des Fühlers nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen Fühler austauschen |
| | | | | Fühlerleitung auf Beschädigung prüfen | Bei Beschädigungen Fühler austauschen |
| | | | | Kessel auf Verschmutzung prüfen | Wenn erforderlich, Kessel reinigen |
| 3L | 214 | 4 | Gebläse wird während Sicherheitszeit abgeschaltet | Beide Steckverbindungen am Gebläse kontrollieren. | Steckverbindungen am Gebläse ordnungsgemäß wiederherstellen |
| | | | | Ansteuerung 230 V AC des Gebläses prüfen, Versorgungskabel des Gebläses prüfen | Ggf. Versorgungskabel des Gebläses austauschen |
| | | | | Tachokabel des Gebläses auf Kabelbruch prüfen | Ggf. Tachokabel des Gebläses austauschen |
| | | | | Gebläsekabel mit Stecker und Gebläse prüfen | Ggf. Gebläse austauschen |

*Tab. 13 Störungs-Code 3...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 3P | 216 | 4 | Gebläse zu langsam | Prüfen, ob das Gebläse verschmutzt oder feucht ist. | Gebläse reinigen oder austauschen |
| | | | | Prüfen, ob die Netzspannung des Gerätes zwischen 195 V AC und 253 V AC liegt | Elektroanlage prüfen |
| 3P | 2035 | 4 | Luftklappenstellung entspricht nicht dem Sollwert | Luftklappendichtung beschädigt. | Luftklappendichtung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Luftkanal verschmutzt. | Luftkanal auf Verschmutzungen reinigen. |
| | | | | Luftklappe beschädigt. | Luftklappe prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Stellmotor beschädigt. | Stellmotor prüfen, ggf. austauschen. |
| 3P | 2042 | 4 | Heizpatronentemperatur entspricht nicht Vorgabe<br>Heizpatronentemperatur zu hoch | Heizpatrone wird nicht korrekt durchströmt. | Luftklappendichtung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Luftklappe undicht | |
| | | | | Luftklappe ist in fehlerhafter Position. | |
| | | | | Startluftkanal ist verschmutzt. | Startluftkanal auf Verschmutzung kontrollieren, ggf. reinigen. |
| | | | | Stellmotor ist fehlerhaft montiert. | Stellmotor prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Stellmotor ist beschädigt. | |
| | | | | Gebläse ist verschmutzt. | Gebläse prüfen, ggf. Lüfterrad reinigen oder Gebläse austauschen. |
| | | | | Gebläse ist beschädigt. | |
| 3P | 2083 | 4 | Positionskalibrierung Luftklappe fehlgeschlagen | Luftklappendichtung fehlerhaft. | Luftklappendichtung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Luftklappe beschädigt. | Luftklappe auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Startluftkanal verschmutzt. | Startluftkanal auf Verschmutzungen prüfen, ggf. reinigen. |
| | | | | Stellmotor fehlerhaft montiert. | Stellmotor und Luftklappe auf fehlerhafte Montage prüfen, ggf. korrigieren. |
| | | | | Stellmotor beschädigt. | Stellmotor prüfen, ggf. austauschen. |
| 3P | 2091 | 4 | Stellklappe schließt schwergängig<br>Der Strom des Luftklappenstellmotors (GPA) ist im oberen Anschlag zu hoch | Luftklappendichtung fehlerhaft. | Luftklappendichtung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Luftklappe beschädigt. | Luftklappe auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Startluftkanal verschmutzt. | Startluftkanal auf Verschmutzungen prüfen, ggf. reinigen. |
| | | | | Stellmotor fehlerhaft montiert. | Stellmotor und Luftklappe auf fehlerhafte Montage prüfen, ggf. korrigieren. |
| | | | | Stellmotor beschädigt. | Stellmotor prüfen, ggf. austauschen. |
| 3P | 2112 | 4 | Heizpatrone kühlt nach Abschaltung nicht ab | Interne Störung | Entriegeln |

*Tab. 13 Störungs-Code 3...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 3U | 536 | 4 | Lufttemperaturfühler/Abgastemperaturfühler falsch positioniert | Positionierung des Abgastemperaturfühlers prüfen | Bei falscher Positionierung die Fühlerposition korrigieren |
| | | | | Positionierung des Lufttemperaturfühlers prüfen | Bei falscher Positionierung die Fühlerposition korrigieren |
| 3Y | 215 | 4 | Gebläse zu schnell | Steckverbindung des Tachokabels am Gebläse prüfen | Steckverbindung ordnungsgemäß wieder herstellen |
| | | | | Tachokabel des Gebläses auf Kabelbruch prüfen | Ggf. Tachokabel des Gebläses austauschen |
| | | | | Prüfen, ob die Netzspannung des Gerätes zwischen 195 V AC und 253 V AC liegt | Elektroanlage prüfen |
| | | | | Prüfen, ob eine Verstopfung im Brenner, Wärmetauscher oder Abgassystem vorliegt | Verstopfung/Verunreinigung beheben |
| | | | | Prüfen, ob das Gebläserad lose auf der Motorwelle sitzt | Ggf. Gebläse austauschen |

*Tab. 13 Störungs-Code 3...*

## 5.5 Störungs-Code 4...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 4A | 218 332 | 4 | Temperatur am Kesselvorlauftemperaturfühler zu hoch | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen. |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 4A | 505 | 4 | Kein Temperaturanstieg am Sicherheitstemperaturbegrenzer | Prüfen ob der Sicherheitstemperaturbegrenzer richtig in der Tauchhülse steckt | Sicherheitstemperaturbegrenzer richtig positionieren |
| 4A | 506 | 4 | Temperaturanstieg am Sicherheitstemperaturbegrenzer zu hoch | Hydraulik der Anlage bzw. Position des Fühlers prüfen. | Für eine ausreichende Durchströmung des Kessels sorgen bzw. Fühler richtig positionieren |
| 4A | 507 | 10 | Sicherheitstemperaturbegrenzer hat während Sicherheitstemperaturbegrenzer-Test ausgelöst. | Servicetaste an der Geräteelektronik hängt oder wurde zu lange gedrückt | Bei hängender Taste, die Taste lösen oder Geräteelektronik austauschen |

*Tab. 14 Störungs-Code 4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 4A | 520 | 4 | Vorlauftemperatur hat maximal zulässigen Wert überschritten. | Da über den Kesselfühler der Temperaturanstieg im Kessel überwacht wird und dadurch der Brenner rechtzeitig ausgeschaltet wird, kann diese Störungsmeldung unter normalen Umständen nicht erscheinen Anlagenhydraulik prüfen, ggf. ändern. | Die Störung kann nur bei ungünstiger Hydraulik in Zweikessel-Anlagen auftreten, wenn Kessel sich z.B. über den Rücklauf oder Vorlauf gegenseitig beeinflussen. |
| 4A | 575 | 4 | Kesselvorlauftemperatur hat max. zulässigen Wert überschritten | Wasserseitige Durchströmung prüfen.<br>Prüfung ob Fremdwärmequelle vorhanden (Feststoffkessel) | Ausreichende Durchströmung sicherstellen |
| | | | | Kesselfühler / Sicherheitstemperaturbegrenzer-Fühler prüfen. | Ggf. Kesselfühler/ Sicherheitstemperaturbegrenzer-Fühler austauschen |
| | | | | Zünd-/ Überwachungselektrode prüfen. | Ggf. Zünd-/ Überwachungselektrode austauschen. |
| 4A | 700 | 4 | Werksauslieferungszustand | – | Kessel durch Reset entriegeln |
| 4A | 2038 | 4 | Solltemperatur im Mischraum nicht erreicht | Dichtung Luftklappe verschlissen. | Dichtung Luftklappe optisch prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Heizpatrone defekt. | Heizpatrone prüfen, ggf. austauschen. |
| 4A | 2043 | 4 | Mischraumtemperatur entspricht nicht Vorgabe<br>Mischraumtemperatur zu niedrig oder zu hoch | – | Entriegeln |
| | | | | Mischraum-Temperaturfühler beschädigt. | Mischraum-Temperaturfühler prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Dichtung Luftklappe undicht. | Luftklappendichtung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Verbrennungsluftwärmetauscher verstopft. | Verbrennungsluftwärmetauscher auf Verschmutzung kontrollieren, ggf. reinigen |
| | | | | Zu hoher Restsauerstoffanteil (Lambda) im Abgas | Abgasmessung durchführen: $CO_2$-Wert prüfen. |
| | | | | | Ölpumpendruck messen, ggf. Ölpumpe austauschen. |
| | | | | | Einspritzventil prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | | Brennergebläse prüfen, ggf. austauschen. |
| 4A | 2090 | 4 | Temperaturanstieg der Heizpatrone zu gering | Heizpatronen-Temperaturfühler nicht korrekt angeschlossen. | Anschluss Heizpatronentemperaturfühler prüfen, ggf. korrigieren. |
| | | | | Heizpatrone beschädigt. | Spannungsversorgung Heizpatrone prüfen, ggf. korrigieren. |
| | | | | Verbrennungsluftdurchströmung der Heizpatrone zu groß. | Widerstand Heizpatronenwendel (< 100 Ohm) prüfen, ggf. Heizpatrone austauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat defekt. | Feuerungsautomat prüfen, ggf. austauschen. |

*Tab. 14 Störungs-Code 4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 4C | 224 | 4 | Sicherheits- oder Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst | Sicherheitstemperaturbegrenzer auf Unterbrechnung oder Kurzschluss prüfen | Ggf. Sichheitstemperaturbegrenzer austauschen |
| | | | | Abgastemperatur auf Unterbrechung oder Kurzschluss prüfen | Ggf. Abgastemperaturbegrenzer austauschen |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Heizungsanlage nachfüllen und entlüften |
| | | | | Pumpenanlauf prüfen | Ggf. Pumpe austauschen |
| 4E | 225 | 4 | Temperatur | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen. |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Sicherheits- und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Doppelfühler austauschen |
| 4E | 278 | 10 | Fühlertest fehlgeschlagen | Mittels Spannungsmessung prüfen, ob zwischen der Verkabelung des Vorlauf- und des Sicherheitsfühlers ein Kurzschluss vorliegt | Kabelbaum oder entsprechenden Teil davon ersetzen |
| 4F | 219 | 4 | Temperatur am Sicherheitstemperaturfühler zu hoch | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen. |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen. |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Sicherheitsfühler prüfen | Ggf. Sicherheitsfühler austauschen |
| 4L | 220 | 4 | Temperatur am Sicherheitstemperaturfühler zu hoch | Sind alle Absperrhähne geöffnet? | Absperrhähne öffnen. |
| | | | | Beträgt der Wasserdruck in der Anlage mindestens 1bar? | Bei zu geringem Wasserdruck, Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Ist mindestens ein Thermostatventil geöffnet? | Ein Thermostatventil öffnen. |
| | | | | Umwälzpumpe prüfen | Ggf. Umwälzpumpe austauschen |
| | | | | Kabel im Kabelbaum zum Sicherheitsfühler auf Kurzschluss prüfen | Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen |
| 4P | 221 | 4 | Keine Verbindung zum Sicherheitstemperaturfühler | Steckverbindung zum Sicherheitsfühler auf losen Kontakt prüfen | Steckverbindung ordnungsgemäß anbringen |
| | | | | Kabel im Kabelbaum zum Sicherheitsfühler auf Beschädigungen prüfen | Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen |
| | | | | Widerstandswert des Sicherheitsfühler prüfen | Ggf. Sicherheitsfühler austauschen |

*Tab. 14 Störungs-Code 4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 4U | 222 | 4 | Kurzschluss Vorlauf-temperaturfühler | Kabel im Kabelbaum zum Vorlauf-temperaturfühler auf Kurzschluss prüfen | Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 4U | 350 | 10 | Kurzschluss Vorlauf-temperaturfühler | Kabel im Kabelbaum zum Vorlauf-temperaturfühler auf Kurzschluss prüfen | Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 4U | 521 | 4 | Fühlerdifferenz - zwischen Kesselvorlauf-temperaturfühler 1 und 2 zu groß. | Prüfen, ob die reset-Taste der Geräteelektronik leuchtet (Am Brenner) | "Reset" an Geräteelektronik betätigen (am Brenner) |
| | | | | Prüfen, ob die Rückschlagklappe an der Speicherladepumpe geschlossen ist | Sollte die Klappe nicht geschlossen sein, diese schließen |
| | | | | Prüfen, ob Heizkesselvorlauf und Rücklauf richtig angeschlossen sind | Sollte eine Vertauschung vorliegen, Kessel richtig anschließen |
| | | | | Steckverbindung am Kesselfühler und an Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul auf Verschmutzung bzw. Beschädigung prüfen | Evtl. Kontakte reinigen bzw. Verbindungsleitung austauschen |
| | | | | Widerstandswerte der Kesselfühler nach Tabelle prüfen bzw. Stecker am Fühler optisch prüfen | Wenn Abweichungen der Fühlerwerte bestehen oder Stecker defekt ist, Kesselfühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Kesselfühler nach Tabelle prüfen | Wenn Abweichungen bestehen, Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul austauschen |
| 4U | 522 | 4 | Kurzschluss zwischen Kesselvorlauf-temperaturfühler 1 und 2 | Fühlerleitung prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul austauschen |

*Tab. 14 Störungs-Code 4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 4U | 524 | 4 | Kurzschluss Kesselvorlauf-temperaturfühler | Fühlerleitung prüfen, | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker diesen wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul austauschen |
| 4U | 532 | 10 | Netzspannung zu niedrig | Verdrahtung oder Netzspannung prüfen | Verdrahtung korrigieren oder für ausreichend Netzspannung sorgen |
| | | | | Fremdbrennermodul defekt | Fremdbrennermodul austauschen |
| | | | | EMV-Probleme | EMV-Probleme beseitigen |
| 4U | 2006 | 4 | Kurzschluss Mischraum-Temperaturfühler | Zu geringe Temperatur vom Mischraum-Temperaturfühler gemessen. | Mischraum-Temperaturfühler prüfen, ggf. austauschen. Fühlerwerte nach Tabelle prüfen, Spannungswerte am Kesselfühler nach Tabelle prüfen. |
| | | | | | Steckerverbindung prüfen, ggf. Kabelbaum oder Temperaturfühler austauschen. |
| | | | | | Feuerungsautomat austauschen. |
| 4U | 2009 | 4 | Differenz zwischen Mischraum-Temperaturfühler 1 und 2 zu groß. | Mischraum-Temperaturfühler misst fehlerhafte Werte. | Fühlerkabel prüfen, ggf. austauschen |
| | | | | | Temperaturfühler prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | | Feuerungsautomat austauschen. |
| | | | | | Kundendienst verständigen. |
| 4U | 2023 | 4 | Kurzschluss Fühler Heizpatrone | Heizpatronen-Temperaturfühler liefert fehlerhafte Werte. | Fühlerleitung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | | Spannungsversorgung Kesselregelgerät prüfen, ggf. Anschluss korrigieren |
| | | | | | Polung der Anschlussleitung prüfen, ggf. Anschluss korrigieren |
| 4U | 2100 | 4 | Kurzschluss Mischraumtemperatur-fühler | Mischraum-Temperaturfühler defekt. | Temperaturfühler prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Steckerverbindung Mischraum-Temperaturfühler beschädigt oder nicht aufgesteckt. | Steckerverbindung Mischraum-Temperaturfühler prüfen, ggf. aufstecken. |
| | | | | Feuerungsautomat defekt. | Feuerungsautomat austauschen. |

*Tab. 14 Störungs-Code 4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 4Y | 223 | 4 | Vorlauftemperatur-fühler Kontakt lose oder defekt | Steckverbindung zum Vorlauf-temperaturfühler auf losen Kontakt prüfen | Steckverbindung ordnungsgemäß anbrin-gen |
| | | | | Kabel im Kabelbaum zum Vorlauf-temperaturfühler auf Beschädigun-gen prüfen | Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen |
| | | | | Widerstandswert der Vorlauf-temperaturfühler prüfen | Ggf. Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 4Y | 351 | 10 | Unterbrechung Vorlauftemperatur-fühler | Kabel im Kabelbaum zum Vorlauf-temperaturfühler prüfen | Bei Beschädigung Kabelbaum austauschen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Ggf. Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| 4Y | 523 | 4 | Unterbrechung Kesselvorlauf-temperaturfühler | Fühlerleitung prüfen, | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. aus-tauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker diesen wieder aufste-cken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Ta-belle prüfen | Bei Abweichungen Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul austauschen |
| 4Y | 2005 | 4 | Unterbrechung Mischraum-Temperaturfühler | Zu hohe Temperatur vom Mischraum-Temperaturfühler gemessen. | Mischraum-Temperaturfühler prüfen, ggf. austauschen. Fühlerwerte nach Tabelle prüfen, Spannungswerte am Kesselfühler nach Tabelle prüfen. |
| | | | | Steckerverbindung Mischraum-Temperaturfühler fehlerhaft oder be-schädigt. | Steckerverbindung prüfen, ggf. Kabelbaum oder Temperaturfühler austauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat defekt. | Feuerungsautomat austauschen. |

*Tab. 14 Störungs-Code 4...*

## 5.6 Störungs-Code 5...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 5A | 275 | 20 | Geräteelektronik im Testmode | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 5A | 507 | BC | Sicherheitstempera-turbegrenzer-Test er-folgreich durchgeführt | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 5C | 226 | BC | Kennzeichnung für Handterminal | Betriebsmeldung, keine Störung | – |

*Tab. 15 Störungs-Code 5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 5E | 586 | 4 | Geräteelektronik alter Softwarestand | – | Geräteelektronik mit neuem Softwarestand (ab Version 4.X) einsetzen |
| 5H | 268 | BC | Relaistest wurde aktiviert | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| 5H | 310 | 10 | Keine Kommunikation mit dem EMS Wärmeerzeuger | Es kann keine Kommunikation zwischen Hybridmodul (Inneneinheit) und dem EMS Wärmeerzeuger hergestellt werden. | EMS-Verbindung zwischen Hybridmodul (Inneneinheit) und dem EMS Wärmeerzeuger überprüfen. |
| | | | | Kontakte, Kabel und Verbindungen zwischen Hybridmodul und EMS-Wärmeerzeuger prüfen. | Beschädigte Leitungen und Kontakte austauschen, ggf. Geräteelektronik austauschen. |
| 5H | 470 | 10 | Keine Kommunikation mit dem Systemregler | Kontakte, Kabel und Verbindungen zwischen Hybridmodul und Systemregler prüfen. | Beschädigte Leitungen und Kontakte austauschen. |
| | | | | Systemregler prüfen | Ggf. ersetzen. |
| 5H | 2113 | 4 | Interner Fehler | Interne Störung | Entriegeln |
| 5H | 2504 | BC | Wärmeanforderung wegen Relaistest | Wärmeanforderung wegen Relaistest | – |
| 5L | 542 | 10 | Kommunikation mit Geräteelektronik/ Regelgerät/ Feuerungsautomat oder Fremdbrennermodul unvollständig | Leistungsverbindungen zwischen Feuerungsautomat oder Fremdbrennermodul und Regelgerät prüfen | Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul austauschen |
| 5L | 543 | 10 | Keine Kommunikation mit Geräteelektronik/ Fremdbrennermodul | Prüfen, ob die Stecker der Kabel (Busleitung und Netzleitung) zwischen Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul und Regelgerät richtig aufgesteckt sind | Stecker richtig aufstecken |
| | | | | Im Regelgerät an den Anschlussklemmen " Netz Geräteelektronik " prüfen ob 230 V AC anliegen | Wenn keine 230 V AC anliegen, dann ist das Regelgerät defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Prüfen, ob die Verbindungsleitungen (Busleitung und Netzleitung) zwischen Geräteelektronik und Regelgerät evtl. beschädigt sind | Verbindungsleitung austauschen |
| | | | | Die Busverbindungsleitung zwischen Geräteelektronik trennen und prüfen, ob der Kessel in Notbetrieb geht (läuft auf 60° Kesseltemperatur) | Wenn die Lampen nicht leuchten, dann ist vermutlich die Geräteelektronik defekt und muss ausgetauscht werden. |

*Tab. 15 Störungs-Code 5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Prüfen, ob am Geräteelektronik die grüne Signallampe leuchtet | Wenn der Kessel nicht anläuft, dann ist die Geräteelektronik defekt und muss ausgetauscht werden. |
| | | | | Wenn die Geräteelektronik dunkel bleibt, eine gewisse Zeit abwarten, da bei kalter Geräteelektronik das Gerät evtl. nicht anläuft | Max. 30 Minuten warten und prüfen, ob dann die grüne Lampe an der Geräteelektronik wieder leuchtet.<br>Wenn dies nicht der Fall ist, dann muss die Geräteelektronik ausgetauscht werden |
| | | | | Durch Austausch prüfen, ob Regelgerät geräteelektronik oder fremdbrennermodul defekt ist | Regelgerät austauschen |
| | | | | Durch Austausch prüfen, ob der Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul defekt ist | Max. 30 Minuten warten und prüfen, ob dann die grüne Lampe an der Geräteelektronik wieder leuchtet. Wenn dies nicht der Fall ist, dann muss die Geräteelektronik ausgetauscht werden |
| 5L | 2051 | 10 | Interner Fehler | Sicherheits-Controler blockiert. | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat austauschen. |
| | | | | | Kundendienst verständigen. |
| 5P | 552 | 4 | Reset Taste zu häufig betätigt | Prüfen ob die "reset-Taste" am Regelgerät evtl. klemmt | Taster wieder lösen |
| | | | | | Wenn die "reset-Taste" in Ordnung ist, Gerät und EMS-BUS Teilnehmer 30s ausschalten. Nach Wiedereinschalten liegt Fehler immer noch vor, dann Basiscontroller austauschen. |
| 5U | 582 | 10 | Keine Kommunikation mit Umschaltmodul | Verbindungsleitung zwischen Feuerungsautomat oder Fremdbrennermodul und Umschaltmodul prüfen | Bei defekten Kabeln , diese austauschen, bei losem Stecker, diesen richtig aufstecken. |
| | | | | Sicherung am Umschaltmodul prüfen | Sicherung austauschen |
| 5U | 588 | 4 | Mehr als ein Umschaltmodul im System | – | Alle Module bis auf ein Umschaltmodul entfernen |
| 5Y | 585 | 4 | Umschaltmodul nicht vorhanden | Wenn das Umschaltmodul ausgebaut wird, muss es auch softwareseitig deinstalliert werden (siehe Montage- und Bedienungsanleitung) | Entsprechend der Montage- und Bedienungsanleitung einen "Reset" am Raumcontroller durchführen, um das Umschaltmodul zu deinstallieren bzw. das Modul zu austauschen |

*Tab. 15 Störungs-Code 5...*

## 5.7 Störungs-Code 6...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 6A | 227 | 4 | Kein Flammensignal nach Zündung | Gasanschlussdruck messen, Gasdüse prüfen | Ist der benötigte Gasanschlussdruck nicht vorhanden, mit dem zuständigen Gasversorger Rücksprache halten. Gas-Luft-Verhältnis auf - 5 Pa einstellen. Für die Gasart korrekte Gasdüse einsetzen |
| | | | | Ist die Gasleitung entlüftet? | Gasleitung entlüften |
| | | | | Glühzünder in Ordnung? | Widerstand 50-300 Ω, dann Glühzünder in Ordnung, sonst auswechseln |
| | | | | Die Spannung zum Glühzünder muss 120 V AC betragen | Wenn keine Spannung anliegt, Steckverbindung prüfen oder defekten Trafo austauschen |
| | | | | Öffnet die Gasarmatur bei 0L? Elektrischen Anschluss Gasarmatur prüfen | Spannung muss während 0L zwischen 20 und 24 V AC liegen |
| | | | | Zuluft-, Abgasweg und Brennkammer auf Verschmutzung prüfen | Verschmutzung beseitigen |
| | | | | Ionisationsstrom messen | Ionisationsstrom muss in der Teillast > 1,4 µA betragen, sonst Überwachungselektrode austauschen |
| | | | | Ist das Kesselidentifikationsmodul richtig aufgesteckt? | Kesselidentifikationsmodul richtig aufstecken oder ggf. austauschen. |
| | | | | Bei raumluftabhängiger Betriebsweise den Raumluftverbund oder die Lüftungsöffnung prüfen. | – |
| | | | | Abgasweg kontollieren und den Kondensatsiphons prüfen. | Ggf. Abgasweg reinigen bzw. instandsetzen und den Kondensatsiphon reinigen. |
| | | | | Wärmetauscher auf Verschmutzungen prüfen. | Ggf. Wärmetauscher reinigen |
| | | | | Ist ein Stromnetz (IT) vorhanden, in Deutschland praktisch nicht vorkommend. (Außer Insellösungen) | Am Netzanschluss an der Leiterplatte muss dann ein Wiederstand von 2 M Ω eingebaut werden. |
| 6A | 504 | 10 | Brennerstörung | Der vorhandene Nicht-EMS-Brenner ist auf Störung | Brenner am Feuerungsautomat entriegeln |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 6A | 577 | 10 | Keine Flamme innerhalb Sicherheitszeit | Prüfen, ob der Gashahn geöffnet ist | Gashahn öffnen |
| | | | | Gasanschlussdruck prüfen | Bei zu niedrigem Gasanschlussdruck den Gasversorger informieren |
| | | | | Querschnitte der Gasleitung nicht ausreichend dimensioniert | Ausreichende dimensionierte Gasleitung installieren. |
| | | | | Gegendruck der Abgasanlage zu hoch durch ungünstige Ausführung (zu viel Umlenkungen Querschnitte zu gering, zu lange waagerechte Strecken) | Abgasanlage korrekt dimensionieren |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Geräteelektronik und Überwachungselektrode auf fehlerhafte Kontaktierung, Unterbrechung und Beschädigung prüfen. | Korrekte Kontaktierung herstellen. Ggf. Kabel austauschen. |
| | | | | Elektrodenabstände und Zünd-/Überwachungselektrode auf Beschädigungen prüfen | Brennstab und Elektrode ausrichten, defekte Elektroden austauschen. |
| | | | | Luft in der Gasleitung | Gasleitung entlüften |
| | | | | Startgasdüse verschmutzt | Startgasdüse reinigen |
| | | | | Gasarmatur defekt ( über Klickgeräusch der Armatur hörbar) | Gasarmatur austauschen |
| | | | | Masseanschlus der Überwachungselektrode prüfen | Masseverbindung der Überwachungselektrode herstellen |
| | | | | Überwachungselektrode verschmutzt | Überwachungselektrode reinigen bzw. austauschen |
| | | | | Zündung und Flammenüberwachung prüfen | Austausch Zündung und Flammenüberwachung |
| | | | | Zündtrafo defekt (kein oder verzögerter Zündfunke, "hater Start") | Zündtrafo austauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat/Geräteelektronik defekt | Feuerungsautomat/Geräteelektronik austauschen |
| 6C | 228 | 4 | Flammensignal trotz nicht vorhandener Flamme | Überwachungselektrode auf Beschädigung bzw. Verschmutzung prüfen | Überwachungselektrode austauschen bzw. reinigen |
| | | | | Leiterplatte auf Feuchtigkeit prüfen | Leiterplatte trocknen |
| 6C | 306 | 4 | Flammensignal nach schließen der Brennstoffversorgung | Strömt nach Abschaltung Gas-Luft-Gemisch in Brennkammer, obwohl Gasarmatur spannungslos ist? | Gasaramatur austauschen |
| | | | | Elektroden u. Anschlusskabel prüfen | Ggf. austauschen |
| | | | | Kondensatablauf prüfen | Kondensatablauf reinigen |
| 6C | 508 | 4 | Flammensignal zu hoch | "Reset"-Taster betätigen und warten, ob die Störung behoben ist | Bleibt die Störung nach "Reset" erhalten, ist die Geräteelektronik defekt und muss getauscht werden |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 6C | 509 | 4 | Eingang Flammen-fühler defekt | Über die Bedieneinheit die Anlage in einen Ruhezustand, z. B. Absenkbetrieb, setzen, sodass der Brenner ausgeschaltet ist | |
| | | | | Im Ruhezustand im Bedieneinheit im Menü "Monitor" den Fühlerstrom prüfen | Falls der Fühlerstrom zu groß ist, die Position des Flammenfühlers prüfen. Evtl. gelangt Fremdlicht an den Flammen-fühler |
| | | | | | Falls ein Fühlerstrom von ca. 0 µA angezeigt wird, ist die Geräteelektronik defekt und muss ausgetauscht werden |
| 6C | 519 | 4 | Kein Flammenabriss/ Nachbelüftung | Stecker Magnetventil 1. Stufe an Geräteelektronik entfernen und im Menü "Monitor" im Bedieneinheit den Flammenstrom prüfen | Sollte ein Flammenstrom von mehr als ca. 0 µA angezeigt werden, das Magnetventil der 1. Stufe austauschen |
| | | | | Erneut den Flammenstrom im Menü "Monitor" des Bedieneinheit prüfen | Sollte weiterhin ein Flammenstrom von mehr als ca. 0 µA angezeigt werden, den Flammenfühler austauschen |
| 6C | 576 | 4 | Flammensignal während Vorbelüftung | Flammenfühler auf Defekte prüfen | Flammenfühler austauschen |
| | | | | Gasarmatur auf Funktion prüfen | Gasarmatur austauschen |
| | | | | Wenn Gasarmatur in Ordnung ist | Geräteelektronik austauschen |
| 6C | 2041 | 4 | Fremdlicht im Feuerraum während Nachbelüftung erkannt<br>Flamme erlischt nicht, nachdem Magnetventil Ölpumpe geschlossen | Magnetventil Ölpumpe defekt. | Entriegeln |
| | | | | | Magnetventileinsatz Ölpumpe austauschen. |
| 6E | 556 | 10 | Hauptflamme zu früh | Diese Funktion ist zur Zeit nicht aktiv | |
| 6F | 2510 | BC | Wärmeanforderung blockiert weil 24h vorbei | Sicherheitsabschaltung nach 24 Stunden. | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf. |
| 6L | 229 | 10 | Flamme während Brennerbetrieb ausgefallen | Gasanschlussdruck messen, Gas-Luft-Verhältnis messen, Gasdüse prüfen. Bei Flüssiggas: Genügend Gasvorrat im Tank oder Tank neu befüllt? Kondensatsiphon prüfen. | Ist der benötigte Gasanschlussdruck nicht vorhanden, mit dem zuständigen Gasversorgunger Rücksprache halten. Gas- Luft-Verhältnis auf -5 Pa einstellen. Für die Gasart korrekte Gasdüse einsetzen. |
| | | | | Überwachungselektrode auf Beschädigung bzw. Verschmutzung prüfen. | Überwachungselektrode austauschen bzw. reinigen. |
| | | | | Kondensatablauf prüfen | Kondensatablauf reinigen |
| 6L | 512 | 10 | Flammenabriss innerhalb Sicherheitszeit | – | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |
| 6L | 513 | 10 | Flammenabriss innerhalb Nachzündzeit | – | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 6L | 514 | 10 | Flammenabriss innerhalb Stabilisierungszeit | – | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |
| 6L | 515 | 10 | Flammenabriss in Betrieb 1. + 2. Stufe | – | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |
| 6L | 516 | 10 | Flammenabriss Umschaltung 1. Stufe | – | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |
| 6L | 517 | 10 | Flammenabriss in Betrieb 1. Stufe | – | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |
| 6L | 518 | 10 | Flammenabriss Umschaltung 1. + 2. Stufe | – | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |
| 6L | 548 | 4 | Zu viele Brennerstartversuche | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Störungsspeicher" und danach das Untermenü "blockierende Störung" aufrufen. Sollten ausschließlich Störungsmeldungen 6U/511 vorliegen, folgendes Vorgehen wählen | |
| | | | | Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel "Brennstoffversorgung" beachten! | Bei Störung der Brennstoffversorgung, diese beheben |
| | | | | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Relaistest" aufrufen, hier die Zündung einschalten und prüfen, ob die Zündung korrekt arbeitet. | |
| | | | | Sollte keine Zündung vorhanden sein, folgende Punkte prüfen: | Bei Abweichungen folgende Maßnahmen durchführen: |
| | | | | Abstand Zündelektroden | Korrekten Abstand herstellen |
| | | | | Zustand Zündelektroden | Wenn Elektroden verbraucht oder beschädigt sind, diese austauschen |
| | | | | Zustand der Zündleitungen zwischen Zündtrafo und Elektroden | Wenn beschädigt, austauschen |
| | | | | Sind die Stecker richtig auf die Zündelektroden aufgesteckt? | Wenn die Kontakte nicht richtig befestigt sind, Störung beheben |
| | | | | Zustand der Verbindungsleitung zwischen Feuerungsautomat und Zündtrafo prüfen | Wenn beschädigt, austauschen |
| | | | | Ist der Stecker des Zündtrafos richtig am Feuerungsautomat aufgesteckt? | Evtl. Kontaktprobleme beheben (z. B. Stecker richtig aufstecken ) |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | In der Serviceebene der Bedieneinheit den "Menüpunkt" Monitor aufrufen und hier den Flammenstrom prüfen. Sollte dieser schwanken oder ständig kleiner als die Sollvorgaben aus der Serviceanleitung sein, folgendes Vorgehen wählen: | |
| | | | | Flammenüberwachung auf Verschmutzung prüfen | Bei Verschmutzung des Flammenfühlers diesen reinigen |
| | | | | Position der Flammenüberwachung prüfen (bei Ölkessel Winkelhalter prüfen) | Flammenfühler richtig positionieren bzw. den Winkelhalter austauschen |
| | | | | Leitungsverbindung zwischen Feuerungsautomat und Flammenfühler prüfen | Bei defektem Kabel diese austauschen |
| | | | | Steckverbindung des Flammenüberwachung am Feuerungsautomat prüfen | Wenn der Stecker nicht richtig aufgesteckt ist, dann den Stecker wieder richtig aufstecken. |
| | | | | Düsen prüfen | Düsen evtl. austauschen. |
| | | | | Ölabschlussventil bei Ölkesseln optisch prüfen | Ölabschlussventil des Ölvorwärmers eventuell austauschen |
| | | | | Mischsystem bei Ölkesseln prüfen | Mischsystem ggf. reinigen |
| | | | | Brennereinstellung prüfen +W35j-In der Serviceebene der Bedieneinheit den+W42 Menüpunkt "Fehlerspeicher" und danach das Untermenü "blockierende Fehler" aufrufen. Sollten Fehlermeldungen 6L/516 vorliegen, prüfen, ob Magnetventile 1 und/ oder 2 von der Zuordnung richtig am Feuerungsautomat aufgesteckt sind. | Bei Abweichungen korrigieren<br>Bei Vertauschungen, diese beheben |
| | | | | Sollten andere oder auch keine blockierenden Störungen vorliegen, folgendes Vorgehen wählen: | |
| | | | | Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise den CO-Gehalt in der Zuluft messen, wenn CO gemessen wird, ist das Abgassystem undicht | Abgassystem abdichten ggf. erneut montieren, Dichtheitsprüfung durchführen. |
| | | | | Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist.Kapitel "Brennstoffversorgung" in der Serviceanleitung beachten! | Bei Störungen in der Brennstoffversorgung, diese beheben |
| | | | | Magnetventil auf Funktion prüfen, ob evtl. defekt | Bei Defekt das Magnetventils austauschen |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 6L | 553 | 4 | Zu viele Flammenabrisse | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Störungsspeicher" und danach das Untermenü "blockierende Störungen" aufrufen. Sollten ausschließlich Störungsmeldungen 6U/511 vorliegen, folgendes Vorgehen wählen: | |
| | | | | Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel "Brennstoffversorgung" beachten! | Bei Störung der Brennstoffversorgung diese beheben |
| | | | | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Relaistest" aufrufen, hier die Zündung einschalten und prüfen, ob die Zündung korrekt arbeitet. | |
| | | | | Sollte keine Zündung vorhanden sein, folgende Punkte prüfen: | Bei Abweichungen folgende Maßnahmen durchführen: |
| | | | | Abstand Zündelektroden prüfen | Korrekten Abstand herstellen |
| | | | | Zustand Zündelektroden prüfen | Wenn Elektroden verbraucht oder beschädigt sind, diese austauschen |
| | | | | Zustand der Zündleitungen zwischen Zündtrafo u. Elektroden | Wenn beschädigt, austauschen |
| | | | | Sind die Stecker richtig auf die Zündelektroden aufgesteckt? | Wenn die Kontakte nicht richtig befestigt sind, Störung beheben |
| | | | | Zustand der Verbindungsleitung zwischen Feuerungsautomat u. Zündtrafo prüfen | Wenn beschädigt, austauschen |
| | | | | Ist der Stecker des Zündtrafos richtig am Feuerungsautomat aufgesteckt? | Evtl. Kontaktprobleme beheben (z.B. Stecker richtig aufstecken ) |
| | | | | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Monitor" aufrufen und hier den Flammenstrom prüfen. Sollte dieser schwanken oder ständig kleiner als die Sollvorgaben aus der Serviceanleitung sein, folgendes Vorgehen wählen: | |
| | | | | Flammenüberwachung auf Verschmutzung prüfen | Bei Verschmutzung des Flammenfühlers diesen reinigen. |
| | | | | Position des Flammenüberwachung prüfen (Winkelhalter Ölkessel prüfen) | Flammenfühler richtig positionieren bzw. den Winkelhalter austauschen |
| | | | | Leitungsverbindung zwischen Feuerungsautomat und Flammenfühler prüfen | Bei defekten Kabeln diese austauschen |
| | | | | Steckverbindung der Flammenüberwachung am Feuerungsautomat prüfen | Sollte der Stecker nicht richtig aufgesteckt sein, den Stecker wieder richtig aufstecken. |
| | | | | Düsen prüfen | Düsen evtl. austauschen. |
| | | | | Ölabschlussventil bei Ölkesseln optisch prüfen | Ölabschlussventil des Ölvorwärmers evtl. austauschen. |
| | | | ⬇ | | ⬇ |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ↓ | ↓ |
| | | | | Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise den CO-Gehalt in der Zuluft messen, wenn CO gemessen wird, ist das Abgassystem undicht. | Abgassystem abdichten ggf. erneut montieren, Dichtheitsprüfung durchführen. |
| | | | | Mischsystem bei Ölkesseln prüfen | Mischsystem ggf. reinigen. |
| | | | | Brennereinstellung prüfen | Bei Abweichungen korrigieren |
| | | | | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Fehlerspeicher" und danach das Untermenü "blockierende Fehler" aufrufen. Sollten Fehlermeldungen 6L/516 vorliegen, prüfen ob Magnetventile 1 und/oder 2 von der Zuordnung richtig am Feuerungsautomat aufgesteckt sind. | Bei Vertauschungen, diese beheben |
| | | | | Sollten andere oder auch keine anderen blockierenden Fehler vorliegen, folgendes Vorgehen wählen: | |
| | | | | Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Entsprechendes Kapitel "Brennstoffversorgung" in der Serviceanleitung beachten! | Bei Störung der Ölversorgung, diese beheben |
| | | | | Magnetventil auf Funktion prüfen ob eventuell defekt | Bei Defekt austauschen |
| 6L | 555 | 10 | Flammenabriss innerhalb Stabilisierung Zündgas | Kabelverbindung zur Überwachungselektrode prüfen | Defekte Kabelverbindung wiederherstellen |
| | | | | Überwachungselektrode auf Verschmutzung prüfen | Verschmutzung beheben, bzw. Elektrode austauschen |
| | | | | Position der Überwachungselektrode prüfen | Überwachungselektrode korrekt positionieren |
| 6L | 557 | 10 | Flammenabriss bei Hauptgas ein | Feuerungsautomat entriegeln | Feuerungsautomat entriegeln |
| | | | | Gasanschlussdruck prüfen | Bei Abweichungen ggf. mit Gasversorger in Verbindung setzen |
| | | | | Feuerungsautomat Geräteelektronik prüfen | Feuerungsautomat Geräteelektronik auswechseln |
| | | | | Düsendruck laut technischer Dokumente des Kessels prüfen | Düsendruck, wenn erforderlich, richtig einstellen |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 6L | 561 | 4 | Spannungsunterbrechung während Brennerstart | Die 230-V-Spannungsversorgung zum Regelgerät bzw. Feuerungsautomat prüfen. Evtl. liegt ein Wackelkontakt vor und der Feuerungsautomat bekommt ständig eine Spannungsunterbrechung | Feuerungsautomat entriegeln<br>Problem in der Spannungsversorgung beheben |
| | | | | Eventuell liegen Störungen im Rahmen von EMV vor. Daher das Umfeld der Anlage auf mögliche Störquellen prüfen. | Ursachen für EMV-Störungen beheben |
| | | | | Sollten keine der genannten Probleme vorliegen, ist vermutlich der Feuerungsautomat defekt | Geräteelektronik austauschen |
| 6L | 587 | 10 | Flammenabriss Stabilisierung Teillast | Gasanschlussdruck messen | Für korrekten Gasanschlussdruck sorgen |
| | | | | Gasarmatur auf Funktion prüfen | Bei Defekt Gasarmatur austauschen |
| | | | | Ionisationsstrom in der Serviceebene des Bedieneinheits prüfen | Bei Abweichungen Zünd-/Überwachungselektrode austauschen |
| 6P | 269 | 4 | Flammenüberwachung | BCM/ Kesselidentifikationsmodul defekt | BCM bzw. Kesselidentifikationsmodul durch Buderus Service austauschen lassen |
| 6U | 511 | 10 | Keine Flamme innerhalb Sicherheitszeit | | Keine Maßnahme, Geräteelektronik versucht Wiederanlauf |
| | | | | | Ggf. entriegeln/reseten |
| | | | | | Hinweis: Siehe auch Störung 6L/548 und 6L/553 |
| 6Y | 510 | 4 | Fremdlicht Vorbelüftung | Position des Flammenfühlers prüfen, ob evtl. Fremdlicht einfällt. | Wenn erforderlich, Fühler richtig positionieren |
| | | | | Mit abgezogenem und mit der Hand abgedunkeltem Flammenfühler Startversuch durchführen und prüfen, ob Störungsmeldung 6Y/510 angezeigt wird | Der Flammenfühler ist defekt, wenn immer noch die Störungsmeldung 6Y 510 erscheint. Flammenfühler muss ausgetauscht werden |
| | | | | Das Magnetventil ist undicht, wodurch die Flamme nicht verlischt (im Sichtfenster am Brenner optisch prüfen) | Magnetventil austauschen |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mit abgezogenem und mit der Hand abgedunkeltem Flammenfühler Startversuch durchführen und prüfen, ob Störungmeldung 6U/511 angezeigt wird. (Die Geräteelektronik versucht einen Wiederanlauf). Sollte dies der Fall sein, erkennt der Flammenfühler Fremdlicht. | Evtl. ist das Zündelement nicht richtig positioniert und sollte richtig eingebaut werden. |
| | | | | Wackelkontakt Flammenfühler oder Stecker Geräteelektronik | Flammenfühler oder Geräteelektronik austauschen |
| 6Y | 2039 | 4 | Fremdlicht im Feuerraum während Vorbelüftung erkannt<br>Flamme wurde zu einem unzulässigen Zeitpunkt erkannt | Magnetventil undicht. | Magnetventil auf Dichtheit prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Einspritzventil undicht. | Einspriztventil auf Dichtheit prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Ionisationsstromfühler beschädigt. | Überwachungselektrode prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat beschädigt. | Feuerungsautomat prüfen, ggf. austauschen. |

*Tab. 16 Störungs-Code 6...*

## 5.8 Störungs-Code 7...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 7A | 550 | 10 | Netzspannung zu niedrig | Netzspannung prüfen. Die Spannung darf 187 V AC nicht unterschreiten (GB402 195 V AC) | Für eine korrekte Spannungsversorgung sorgen |
| 7A | 551 | 10 | Netzspannung kurzzeitig unterbrochen | Netzzuleitung auf evtl. Wackelkontakte prüfen | Evtl. Kontaktprobleme beheben |
| | | | | Verdrahtung und richtige Kontaktierung des Netzsteckers an Regelgerät bzw. Geräteelektronik oder Fremdbrennermodul prüfen | Evtl. Kontaktprobleme beheben |
| 7C | 231 | 4 | Netzspannungsunterbrechung nach Störungsanzeige | | Taste "Reset" betätigen |
| 7H | 328 | 4 | Netzspannung kurzzeitig unterbrochen | Netzspannung prüfen. Lag ein Stromausfall vor? | Eventuell Trafo prüfen ggf. austauschen |
| 7L | 261 | 4 | Zeitfehler bei erster Sicherheitszeit | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik bzw. Geräteelektronik austauschen |

*Tab. 17 Störungs-Code 7...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 7L | 280 | 4 | Zeitfehler bei Wider-anlaufversuch | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräte-elektronik bzw. Geräteelektronik austau-schen |
| 7P | 549 | 10 | Sicherheitskette of-fen | Den Wasserdruck der Anlage prüfen. Der Wasserdruck darf 0,8 bar nicht unter-schreiten | Wasser bis mindestens 1 bar Wasser-druck nachfüllen |
| | | | | Prüfen, ob der Steckverbinder des Druckwächters richtig aufgesteckt ist | – |
| | | | | Eingangsspannung Druckwächter prüfen | – |
| | | | | Ausgangsspannung Druckwächter prüfen | – |
| | | | | Prüfen, ob der Gasdruckwächter ge-schaltet hat oder einen Verdrahtungsfeh-ler vorliegt | Gasdruckwächter und Gasdruck prüfen |
| | | | | Angeschlossene Sicherheitsgeräte auf Auslösung prüfen | Angeschlossene Sicherheitsgeräte (z.B. Abgas-STB) entriegeln, Störungsursache beseitigen |
| | | | | Regelgerät defekt | Regelgerät austauschen |
| 7U | 2052 | 10 | Max. Einschaltdauer Zündtrafo überschrit-ten | Zu viele Wiederanläufe des Brenners ha-ben die Einschaltdauer des Zündtrafos überschritten. | Fehler in der Ölversorgung prüfen, ggf. beseitigen. |
| | | | | Fehlerhafte Ölversorgung | |
| | | | | Fehlerhafte Brennerkomponenten | Brennerkomponenten prüfen, ggf. aus-tauschen. |
| | | | | Feuerungsautomat beschädigt. | Feuerungsautomat prüfen, ggf. austau-schen. |
| | | | | Hinweis: Siehe auch Beschreibung Fehlercode 6L / 548. | |

*Tab. 17 Störungs-Code 7...*

## 5.9 Störungs-Code 8...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Stö-rungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 8L | 534 | 10 | Kein Gasdruck oder zusätzlicher Abgas-druckbegrenzer ab-geschaltet | Prüfen, ob der Gashahn geöffnet ist. | Evtl. Gasarmatur austauschen. |
| | | | | Prüfen, ob Gasdruck vorhanden ist. | Gasdruck messen |
| | | | | Prüfen, ob Abgasdruckbegrenzer ge-schaltet hat. | Abgasdruckbegrenzer entriegeln. Abgas-weg auf Verstopfung prüfen. |
| | | | | Elektrode prüfen. | Evtl Elektrode austauschen |
| | | | | Zündtrafo prüfen. | Evtl. Zündtrafo austauschen |
| | | | | Gasfilter auf Verschmutzung prüfen | Evtl. Gasfilter austauschen |

*Tab. 18 Störungs-Code 8...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 8L | 579 | 4 | Kein Gasdruck | Prüfen ob der Gashahn geöffnet ist | Gasmagnetventil 1 austauschen |
| 8U | 364 | L | Magnetventil EV2 undicht. | Gasarmatur auf Verschmutzung prüfen | Gasarmatur austauschen |
| | | | | Gasfilter vorhanden? | |
| 8U | 365 | L | Magnetventil EV1 undicht. | Gasarmatur auf Verschmutzung prüfen | Gasarmatur austauschen |
| | | | | Gasfilter vorhanden? | |
| 8U | 581 | 4 | Magnetventil 2 undicht | Gasarmatur auf Verschmutzung prüfen, Gasfilter vorhanden? | Gasarmatur austauschen |
| 8U | 584 | 10 | Umschaltmodul keine Rückmeldung | Externe Komponenten müssen über die Anschlussklemme 7 eine Rückmeldung (230 V AC) geben. Diese Rückmeldung fehlt. Eventuell ist ein Draht lose, ein Kabel beschädigt oder die externe Komponente defekt | Defektes Kabel austauschen bzw. Steckverbindung richtig herstellen oder auch defekte externe Komponente austauschen |
| 8U | 592 | 4 | Abgassperrklappe dauerhaft geöffnet | Die Verdrahtung zwischen Universalschaltmodul und Abgassperrklappe prüfen | Bei Fehlverdrahtung den Verdrahtungsfehler korrigieren |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Universalschaltmodul und Abgassperrklappe prüfen | Bei Defekt Kabel ersetzen |
| 8U | 593 | 4 | Brücke am Eingang Küchenlüfter (Dunstabzugshaube) fehlt | | Brücke einsetzen |
| 8U | 591 | 4 | Abgassperrklappe öffnet nicht | Die Verdrahtung zwischen Universalschaltmodul und Abgassperrklappe prüfen | Bei Fehlverdrahtung den Verdrahtungsfehler korrigieren |
| | | | | | Bei Defekt Kabel ersetzen |
| | | | | Abgassperrklappenmotor defekt | Abgassperrklappenmotor austauschen |
| | | | | Universalschaltmodul defekt | Modul austauschen |
| 8U | 592 | 4 | Abgassperrklappe dauerhaft geöffnet | Die Verdrahtung zwischen Universalschaltmodul und Abgassperrklappe prüfen | Bei Fehlverdrahtung den Verdrahtungsfehler korrigieren |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Universalschaltmodul und Abgassperrklappe prüfen | Bei Defekt Kabel ersetzen |
| | | | | Abgassperrklappenmotor defekt | Abgassperrklappenmotor aus – austauschen |
| | | | | Universalschaltmodul defekt | Modul austauschen |
| 8Y | 232 | 20 | Wärmeerzeuger durch externen Schaltkontakt verriegelt | Prüfen, ob ein externer Schaltkontakt, z.B Fußbodenthermostat oder Festbrandkessel, geöffnet hat | Kein Handlungsbedarf, wenn der Zustand korrekt und gewünscht ist. |
| | | | | Kabelbaum zwischen Geräteelektronik und der Klemmleiste prüfen | Ggf. Kabelbaum oder entsprechenden Teil davon ersetzen |

*Tab. 18 Störungs-Code 8...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 8Y | 572 | 10 | Externe Sperrung durch Klemme EV | Prüfen, ob evtl. ein Kabel von den Anschlussklemmen EV defekt ist. Ansonsten liegt keine Störung vor, da die Verriegelung eine gewollte Funktion ist | Bei defektem Kabel oder losen Drähten den Defekt beheben |
| 8Y | 583 | 10 | Umschaltmodul externe Verriegelung | Prüfen, ob evtl. ein Kabel von den Anschlussklemmen EV defekt ist. Ansonsten liegt keine Störung vor, da die Verriegelung eine gewollte Funktion ist | Bei defektem Kabel oder losen Drähten den defekt beheben |
| 8Y | 589 | 10 | Wärmeerzeuger durch externen Schaltkontakt verriegelt | Prüfen, ob eventuell ein Kabel von den Anschlussklemmen 15/16 defekt ist. Ansonsten liegt keine Störung vor, da die Verriegelung eine gewollte Funktion ist | Bei defektem Kabel oder losen Drähten, den defekt beheben |
| 8Y | 590 | 4 | Druckschalter während Betrieb geöffnet | Unterbrechung Zuluftdruckschalter im Betrieb | Zuluftweg auf freien Durchgang prüfen |
| | | | | Unterbrechung Abgasdruckschalter im Betrieb | Abgasweg auf freien Durchgang prüfen |
| | | | | Unterbrechung an Gaseingangsdruckschalter | Einstellung des Druckschalters prüfen (Erdgas Soll = 3 inch wc, FG Soll = 7 inch wc) Gas-Versorgungsdruck > 3,5 inch wc auch bei 100%-Modulation sicherstellen |
| | | | | Unterbrechung an Geräteelektronik Druckschalter | Gasarmatur austauschen (Nulldruckregler defekt) |
| | | | | Unterbrechung an Gasausgangsdruckschalter | Gasarmatur austauschen (Nulldruckregler defekt) |
| 8Y | 2514 | BC | Wärmeanforderung blockiert wegen UM10 | Wärmeanforderung blockiert durch Umschaltmodul. | – |

*Tab. 18 Störungs-Code 8...*

## 5.10 Störungs-Code 9...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 84 | B | Rücklauftemperaturfühler defekt | Rücklauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. austauschen |
| 92 | 85 | B | Rücklauftemperaturfühler defekt | Rücklauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. austauschen |
| 93 | 86 | B | Vorlauftemperaturfühler defekt | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. austauschen |
| 93 | 87 | B | Vorlauftemperaturfühler defekt | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. austauschen |

*Tab. 19 Störungs-Code 9...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 88 | B | Höhere Rücklauftemperatur als Vorlauftemperatur | Prüfen ob Vor- und Rücklauf vertauscht sind | Vor und Rücklauf richtig anschließen |
| | | | | DIP-Schalter Stellung auf der Leiterplatte auf dem Wärmepumpenmodul prüfen (Normalbetrieb) | DIP-Schalter auf Normalbetreib stellen |
| | | | | Die Fühler und die Position der Fühler prüfen | Die Fühler richtig positionieren |
| 95 | 90 | B | Außentemperaturfühler defekt | Fühler anhand der Spannungs- und Widerstandswerte kontrollieren | Bei Defekt Fühler austauschen |
| | | | | Fühleranschluss kontrollieren | Fühler wieder richtig anschließen |
| 96 | 89 | 10 | Vorlauf- oder Rücklauftemperatur außerhalb zulässigen Bereichs | Vorlauf- oder Rücklauftemperatur am Hybrid-Manager außerhalb des zulässigen Bereichs.<br>Der Wärmeerzeuger erwärmt zunächst das Wasser, bevor die Luft-Wasser-Wärmepumpe gestartet wird. | Vorlauf- oder Rücklauftemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs |
| 97 | 91 | 4 | Störung Außeneinheit / Wasserduchfluss | Störung an der Wärmepumpe / Wasserdurchfluss gestört. | LED-Signal am Hybridmodul prüfen. |
| | | | | Durchfluss der Luft-Wasser-Wärmepumpe prüfen.Filter prüfen. | Filter reinigen ggf. austauschen. |
| | | | | Strömungsschalter prüfen. | Ggf. austauschen. |
| | | | | System prüfen. | - |
| | | | | LED Signal am Hybridodul prüfen. | – |
| 9A | 235 | 4 | Versionskonflikt Geräteelektronik/ Kesselidentifikationsmodul | – | Kesselidentifikationsmodul prüfen. Wenn Kesselidentifikationsmodul korrekt: Geräteelektronik austauschen |
| 9H | 237 | 4 | Systemstörung | Kesselidentifikationsmodul oder Geräteelektronik defekt, oder Kurzschluss im Anschlusskabel der Gasarmatur | Anschlusskabel der Gasarmatur austauschen<br>Geräteelektronik austauschen oder Kesselidentifikationsmodul durch Buderus Service austauschen lassen |
| 9H | 267 | 4 | Systemstörung | – | Geräteelektronik austauschen |
| 9H | 272 | 4 | Systemstörung | – | Geräteelektronik austauschen (Geräteelektronik mit aktuellerem Softwarestand einsetzen) |
| 9L | 230 | 10 | Störung Regelventil | Spule des Regelventils unterbrochen, Kabel zum Regelventil unterbrochen, Regelventilansteuerung defekt | Bei defektem Kabel oder losen Drähten den Defekt beheben |
| 9L | 234 | 4 | Elektrische Störung Gasarmatur | Anschlusskabel der Gasarmatur prüfen | Anschlusskabel austauschen und "reset" nach dem Austausch |
| | | | | Gasarmatur defekt | Gasarmatur austauschen und "reset" nach dem Austausch |

*Tab. 19 Störungs-Code 9...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 9L | 238 | 4 | Geräteelektronik 3 ist defekt | – | Geräteelektronik austauschen |
| 9P | 239 | 4 | Systemstörung | Geräteelektronik defekt, oder Kurzschluss im Anschlusskabel der Gasarmatur | Anschlusskabel der Gasarmatur austauschen, evtl. Geräteelektronik austauschen |
| | | | | Kesselidentifikationsmodul nicht richtig aufgesteckt oder defekt | Kesselidentifikationsmodul richtig Aufstecken oder durch Buderus Service austauschen lassen |
| 9U | 230 | 4 | Interne Störung Geräteelektronik, Modulationsspule Störung | Modulationsspule defekt, oder Drähte an der Spule lose | Ionisation außerhalb Grenzwert |
| 9U | 233 | 4 | Kesselidentifikations-modul oder Geräte-elektronik Störung | Anlage und EMS-BUS Teilnehmer 30 Sekunden spannungsfrei schalten. | Bleibt die Störung nach Aus- / Einschalten immer noch bestehen, Kabelbaum überprüfen. Geräteelektronik austauschen oder Kessel-ID-Modul durch Buderus Service austauschen lassen. Kessel-ID-Modul Steckverbindungen wiederherstellen. Ggf. Kesselidentifikationsmodul, als letzte Maßnahme Kabelbaum oder Geräteelektronik austauschen. |
| 9Y | 500 | 4 | Interne Störung Geräteelektronik/ Fremdbrennermodul, keine Spannung Sicherheitsrelais | "Reset"-Taste betätigen und warten, ob die Störung behoben ist | Bleibt die Störung nach Reset erhalten, ist der Feuerungsautomat oder Fremdbrennermodul defekt und muss ausgetauscht werden |
| 9Y | 501 | 4 | Interne Störung Geräteelektronik/ Fremdbrennermodul, Sicherheitsrelais hängt | "Reset"-Taste betätigen und warten, ob die Störung behoben ist | Bleibt die Störung nach Reset erhalten, ist der Feuerungsautomat oder Fremdbrennermodul defekt und muss ausgetauscht werden |
| 9Y | 502 | 4 | Interne Störung Geräteelektronik / keine Spannung Brennstoffrelais 1 | "Reset"-Taste betätigen und warten, ob die Störung behoben ist | Bleibt die Störung nach Reset erhalten, ist der Feuerungsautomat oder Fremdbrennermodul defekt und muss ausgetauscht werden |
| 9Y | 503 | 4 | Interne Störung Geräteelektronik / keine Spannung Brennstoffrelais 1 | "Reset"-Taste betätigen und warten, ob die Störung behoben ist | Bleibt die Störung nach Reset erhalten, ist der Feuerungsautomat oder Fremdbrennermodul defekt und muss ausgetauscht werden |
| 9Y | 2000 | 4 | Interne Störung Feuerungsautomat, keine Spannung Zündtraforelais. | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |

*Tab. 19 Störungs-Code 9...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| 9Y | 2001 | 4 | Interne Störung Feuerungsautomat, keine Spannung Zündtraforelais. | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| 9Y | 2002 | 4 | Interne Störung Feuerungsautomat, keine Spannung Heizpatronenrelais<br>Hinter dem Heizpatronenrelais wird keine Spannung gemessen, obwohl das Relais eingeschaltet hat und hinter dem Sicherheitsrelais eine Spannung gemessen wird. | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat austauschen. |
| 9Y | 2003 | 4 | Interne Störung Feuerungsautomat, keine Spannung Heizpatronenrelais. | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |

*Tab. 19 Störungs-Code 9...*

## 5.11 Störungs-Code -A und A0...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| -A | 2503 | BC | Wärmeanforderung wegen Abgastest | Wärmeanforderung wegen Abgastest | – |
| A01 | 594 | 20 | Temperaturfühler anstelle Kodierbrücken angeschlossen | – | Verdrahtungsfehler im Bereich Kodierbrücke beheben |

*Tab. 20 Störungs-Code A0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A01 | 800 | 14 | Außen-temperaturfühler defekt | Konfiguration prüfen.<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Außen-temperaturfühler erforderlich. | Ist kein Außentemperaturfühler gewünscht. Konfiguration raumtempera-turgeführt im Regler wählen. |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Außentemperaturfühler auf Durchgang prüfen | Wenn kein Durchgang vorhanden ist, die Störung beheben |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungslei-tung in Außentemperaturfühler bzw. am Stecker im Regelgerät prüfen | Korrodierte Anschlussklemmen im Außenfühlergehäuse reinigen. |
| | | | | Außentemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Außentemperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Regelgerät austauschen |
| A01 | 808 | 14 | Warmwasserbe-reitung: Warm-wasser-Temperaturfühler 1 defekt<br><br>Falls keine Warm-wasserfunktion gewünscht ist, diese in der Be-dieneinheit deak-tivieren | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Warmwasserfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austau-schen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungslei-tung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Warmwasserfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Warmwasserfühlers im Regelgerät laut Ta-belle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Regelgerät austau-schen |
| | | | | Bei GB 142 sollte ein Reset durchgeführt werden | Wenn nach dem Reset die Störung noch ansteht, dann ist die Geräteelektronik im Wärmeerzeuger auszutauschen |
| A01 | 809 | 14 | Warmwasserbe-reitung: Warm-wasser-Temperaturfühler 2 defekt<br><br>Falls keine Warm-wasserfunktion gewünscht ist, diese in der Be-dieneinheit deak-tivieren | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Warmwasserfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austau-schen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungslei-tung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Warmwasserfühler laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Warmwasserfühlers im Regelgerät laut Ta-belle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Regelgerät austau-schen |
| | | | | Bei GB 142 sollte ein Reset durchgeführt werden | Wenn nach dem Reset die Störung noch ansteht, dann ist die Geräteelektronik im Wärmeerzeuger auszutauschen |

*Tab. 20 Störungs-Code A0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A01 | 810 | 14 | Warmwasser bleibt kalt | Pumpe oder 3-Wege-Umschaltventil defekt. | Funktionstest durchführen. |
| | | | | Prüfen, ob evtl. ständig Wasser aufgrund von Zapfungen oder einer Leckage aus dem Warmwasserspeicher entnommen wird | Evtl. ständige Warmwasserentnahme unterbinden |
| | | | | Die Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Warmwasserfühler richtig positionieren |
| | | | | Wenn der Warmwasser-Vorrang abgewählt wurde und Heizung und Warmwasser im Parallelbetrieb laufen, kann evtl. die Leistung des Kessels nicht ausreichen | Warmwasserbereitung auf "Vorrang" einstellen |
| | | | | Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher vollständig entlüftet ist | Evtl. entlüften |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Kessel und Speicher kontrollieren und nach Montageanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Fehlern in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Wenn der Warmwasser-Vorrang abgewählt wurde und Heizung und Warmwasser im Parallelbetrieb laufen, kann evtl. die Leistung des Kessels nicht ausreichen | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe austauschen |
| | | | | Zu große Verluste Zirkulationsleitung | Zirkulationsleitung prüfen |
| | | | | Den Warmwasserfühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten den Fühler austauschen |

*Tab. 20 Störungs-Code A0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A01 | 811 | 16 | Warmwasserbereitung: Thermische Desinfektion misslungen | Prüfen, ob evtl. ständig Wasser aufgrund von Zapfungen oder einer Leckage aus dem Warmwasserspeicher entnommen wird | Evtl. ständige Warmwasserentnahme unterbinden |
| | | | | Die Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Warmwasserfühler richtig positionieren |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Kessel und Speicher kontrollieren und nach Montageanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Fehlern in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher vollständig entlüftet ist | Evtl. entlüften |
| | | | | Entsprechend den technischen Unterlagen prüfen, ob die eingebaute Speicherladepumpe über die erforderliche Leistung verfügt | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe austauschen |
| | | | | Wenn der Warmwasser-Vorrang abgewählt wurde und Heizung und Warmwasser im Parallelbetrieb laufen, kann evtl. die Leistung des Kessels nicht ausreichen | Warmwasserbereitung auf "Vorrang" einstellen |
| | | | | Zu große Verluste Zirkulationsleitung | Zirkulationsleitung prüfen |
| | | | | Den Warmwasserfühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten den Fühler austauschen |
| A01 | 815 | 14 | Temperaturfühler hydraulische Weiche defekt (Pumpeneffizienzmodul) | Fühler FK des Pumpeneffizienzmodul defekt oder nicht korrekt angeschlossen | Fühleranschluss prüfen. |
| | | | | | Weichenfühler auf falsche Einbauposition oder auf Bruchstelle prüfen |
| A01 | 816 | A | Keine Kommunikation mit Geräteelektronik/ Kaskadenmodul/ Feuerungsautomat/Kaskadenmodul/HM10 | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regelgerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wiedereinschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung. | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer tauschen (EMS Modul bzw. Feuerungsautomat bzw. Geräteelektronik bzw. Regelgerät bzw. HM10) |
| A01 | 817 | 14 | Lufttemperaturfühler defekt | Lufttemperaturfühler inkl. Steckverbindung der Geräteelektronik prüfen | Steckverbindung richtig aufstecken oder ggf. Fühler austauschen |

*Tab. 20 Störungs-Code A0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A01 | 818 | 14 | Wärmeerzeuger bleibt kalt | Die Version der Geräteelektronik prüfen | Ist die Feuerungsautomat-Version nicht mindestens 2.14, sollte die Geräteelektronik getauscht werden |
| | | | | Evtl. liegen Probleme im Bereich des Kesselfühlers bzw. Luftprobleme im Kessel vor | Anlage entlüften bzw. Anschlüsse und Anschlusskabel des Kesselfühlers prüfen oder den Fühler austauschen |
| | | | | Es wurde ein Weichenmodul installiert, obwohl dieses nicht installiert werden darf, und damit ist die Pumpenlogik außer Betrieb | Weichenmodul deaktivieren |
| | | | | Die Auslegung der Kesselleistung bezogen auf die Anlage prüfen | Evtl. größeren Kessel auswählen |
| | | | | Unter Umständen ist die Kesselleistung nicht für einen Parallelbetrieb von Warmwasser und Heizung ausgelegt und es ist trotzdem Parallelbetrieb von Heizung und Warmwasser parametriert | Heizungsanlage auf "Warmwasservorrang" einstellen |
| A01 | 819 | 14 | Ölvorwärmer meldet Dauersignal | Verbindungsleitung zwischen Geräte-elektronik und Ölvorwärmer optisch auf Beschädigungen prüfen | Sollte das Kabel beschädigt sein, diese austauschen |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Geräte-elektronik und Ölvorwärmer abziehen und auf Kurzschlüsse prüfen | Sollten Kurzschlüsse vorhanden sein, Kabel austauschen |
| | | | | Ölvorwärmer im kalten Zustand prüfen | Sollte eine Verbindung vorhanden sein, Ölvorwärmer austauschen |
| A01 | 820 | 14 | Öl-Betriebstemperatur wird nicht erreicht | Verbindungsleitung zwischen Geräte-elektronik und Ölvorwärmer optisch auf Beschädigungen prüfen | Falls das Kabel beschädigt ist, diese austauschen |
| | | | | Prüfen, ob am Geräteelektronik und am Ölvorwärmer die Stecker richtig aufgesteckt sind | Stecker richtig aufstecken |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Geräte-elektronik und Ölvorwärmer auf Durchgang prüfen | Erwärmt sich der Ölvorwärmer und die Störungsmeldung bleibt erhalten, dann ist der Schaltkontakt im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden |
| | | | | Im Menü "Service" im Bedieneinheit den Menüpunkt "Relaistest" aufrufen und hier den Ölvorwärmer einschalten. Mit der Hand prüfen ob der Ölvorwärmer sich erwärmt | Erwärmt sich der Ölvorwärmer und die Störungsmeldung bleibt erhalten, dann ist der Schaltkontakt im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden |
| | | | | | Erwärmt sich der Ölvorwärmer nicht, ist das Heizelement im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden. |

*Tab. 20 Störungs-Code A0...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A01 | 828 | 14 | Wasserdruckfühler defekt | – | Wasserdruckfühler austauschen |
| A01 | 845 | 14 | Hydraulische Konfiguration wird nicht unterstützt | Wärmeerzeuger unterstützt die vorgegebene hydraulische Konfiguration nicht (z.B. weil mehr Pumpenausgänge benötigt werden als vorhanden). | Warmwasser auf Modul konfigurieren oder deinstallieren |
| | | | | | Heizkreis 1 auf Modul konfigurieren oder deinstallieren |
| | | | | | Systempumpe auf “Keine” stellen |
| A01 | 3818 | 4 | Keine Buskommunikation zwischen Universalschaltmodul und Geräteelektronik | Die Verdrahtung zwischen Universalschaltmodul und Geräteelektronik prüfen | Bei Fehlverdrahtung den Verdrahtungsfehler korrigieren |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Universalschaltmodul und Geräteelektronik prüfen | Bei Defekt, Datenleitung ersetzen |
| | | | | Universalschaltmodul defekt | Modul austauschen |
| A02 | 816 | A | Keine Kommunikation mit Geräteelektronik (Keine Auswirkung auf das Regelverhalten aber keine Bedienmöglichkeit.) | Prüfen, ob die Geräteelektronik richtig montiert ist bzw. richtig sitzt | Kaskadenmodul richtig montieren |
| | | | | Prüfen, ob alle Busleitungen zwischen Geräteelektronik und Geräteelektronik richtig montiert ist | Busleitung Geräteelektronik richtig montieren |
| | | | | Geräteelektronik defekt | Geräteelektronik austauschen |
| A03 | 816 | 4 | Keine Buskommunikation zwischen Universalschaltmodul und Geräteelektronik | Die Verdrahtung zwischen Universalschaltmodul und Geräteelektronik prüfen | Bei Fehlverdrahtung den Verdrahtungsfehler korrigieren |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Universalschaltmodul und Geräteelektronik prüfen | Bei Defekt, Datenleitung ersetzen |
| | | | | Universalschaltmodul defekt | Modul austauschen |

*Tab. 20 Störungs-Code A0...*

## 5.12 Störungs-Code A1...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A1 | 33 | B | Heizung wegen Trockenlauf der Heizungspumpe ausgeschaltet | Pumpenlager ist trockengelaufen | Umwälzpumpe austauschen |
| A11 | 801 | 14 | Systemstörung Bedieneinheit | Im Störungsspeicher der Bedieneinheit prüfen, ob diese Störung einmalig oder häufiger vorhanden ist | Wenn die Störung mehr als ein Mal vorhanden ist, dann ist die Bedieneinheit auszutauschen |
| A11 | 802 | A | Uhrzeit noch nicht eingestellt | – | Uhrzeit an Bedieneinheit einstellen |
| A11 | 803 | A | Datum noch nicht eingestellt | – | Datum am Bedieneinheit einstellen |

*Tab. 21 Störungs-Code A1...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A11 | 804 | A | Systemstörung Bedieneinheit | Im Störungsspeicher der Bedieneinheit prüfen, ob diese Störung einmalig oder häufiger vorhanden ist | Datum am Bedieneinheit einstellen |
| A11 | 805<br>806 | A | – | Anzeige nur bis Bedieneinheit Version 1.03 | Bedieneinheit durch eine mit aktueller Version ersetzen |
| A11 | 821<br>822 | A | Keine Heizkreis Fernbedienung<br>*(821 = Heizkreis 1; 822 = Heizkreis 2)* | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Entweder eine andere Heizkreisart als "Raumvorlauf" oder "Raumleistung" auswählen oder dem Heizkreis eine Fernbedienung zuordnen. |
| A11 | 823<br>824 | A | Keine Heizkreis Fernbedienung<br>*(823 = Heizkreis 1; 824 = Heizkreis 2)* | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Entweder eine andere Frostschutzart auswählen oder dem Heizkreis eine Fernbedienung zuordnen. |
| A11 | 825 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 1 als Master anmelden |
| A11 | 826<br>827 | A | Heizkreis2-Bedieneinheit-Fernbedienung<br>*(826 = Heizkreis 1; 827 = Heizkreis 2)* | Bei Anschluss eines externen Raumtemperaturfühlers die Verbindungsleitung zu diesem Fühler auf Kurzschluss prüfen | Kurzschluss beheben |
| | | | | Bei Verwendung des Raumtemperaturfühlers in Bedieneinheit, im Menü Monitor die Raumtemperatur abfragen. | Sollte kein Wert angezeigt werden, ist die Bedieneinheit defekt und muss getauscht werden |
| A11 | 1000<br>1004 | 12 | Systemkonfiguration nicht bestätigt | Systemkonfiguration nicht vollständig durchgeführt | System vollständig konfigurieren und bestätigen |
| A11 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regegerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |
| A11 | 1030<br>1033<br>1034<br>1035<br>1036 | 0 | Interner Fehler, Gerät austauschen | – | Regelgerät austauschen |

*Tab. 21 Störungs-Code A1...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A11 | 1037 | 14 | Außentemperaturfühler defekt - Ersatzbetrieb Heizung aktiv | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Außentemperaturfühler erforderlich. | Ist kein Außentemperaturfühler gewünscht. Konfiguration raumtemperaturgeführt im Regler wählen. |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Außentemperaturfühler auf Durchgang prüfen | Wenn kein Durchgang vorhanden ist, die Störung beheben |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungsleitung in Außentemperaturfühler bzw. am Stecker im Regelgerät prüfen | Korrodierte Anschlussklemmen im Außenfühlergehäuse reinigen. |
| | | | | Außentemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler tauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Außentemperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Regelgerät austauschen |
| A11 | 1038 | 16 | Zeit/Datum ungültiger Wert | Datum/Zeit noch nicht eingestellt | Datum/Zeit einstellen |
| | | | | Spannungsversorgung über längere Zeit ausgefallen | Spannungsausfälle vermeiden |
| A11 | 1039 | 16 | Wärmeerzeuger nicht für Estrichtrocknung mit ungemischten Heizkreisen geeignet | Wärmeerzeuger ist nicht für Estrichtrocknung mit ungemischten Heizkreisen geeignet | Ungemischten Heizkreis in gemischten Heizkreis umbauen |
| A11 | 1040 | 16 | Estrichtrocknung mit ungemischten Heizkreisen nur mit Gesamtanlage möglich | Konfiguration der Estrichtrocknung prüfen. Die gewählte Einstellung könnte zu einer Überheizung führen. Die Estrichtrocknung wird daher nicht ausgeführt | Konfiguration ändern |
| A11 | 1041 | 16 | Spannungsausfall während Estrichtrocknung | Während der Estrichtrocknung ist ein längerer Spannungsausfall aufgetreten. Estrichtrocknung wird fortgesetzt | Spannungsausfälle vermeiden |
| A11 | 1042 | 14 | Interner Fehler | Interner Fehler: Zugriff auf Uhrenbaustein blockiert | |
| A11 | 1051<br>1052<br>1053<br>1054<br>1055<br>1056<br>1057<br>1058 | 14 | Keine Kommunikation Modul externer Raumtemperaturfühler<br>*(1051 = Heizkreis 1; 1052 = Heizkreis 2; 1053 = Heizkreis 3; 1054 = Heizkreis 4; 1055 = Heizkreis 5; 1056 = Heizkreis 6; 1057 = Heizkreis 7; 1058 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul). Mit der gewählten Einstellung ist ein Modul externer Fühler Raumtemperatur erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Modul externer Fühler Raumtemperatur auf Beschädigung prüfen. Busspannung am Modul externer Fühler Raumtemperatur muss zwischen 12 ... 15 V DC liegen. | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Modul externer Fühler Raumtemperatur defekt | Modul externer Raumtemperaturfühler austauschen |

*Tab. 21 Störungs-Code A1...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A11 | 3001<br>3002<br>3003<br>3004<br>3005<br>3006<br>3007<br>3008 | 14 | Konfigurationsfehler: Modul externer Raumtemperaturfühler nicht verwendet<br>*(3001 = Heizkreis 1; 3002 = Heizkreis 2; 3003 = Heizkreis 3; 3004 = Heizkreis 4; 3005 = Heizkreis 5; 3006 = Heizkreis 6; 3007 = Heizkreis 7; 3008 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Es ist ein Modul externer Raumtemperaturfühler im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |
| A11 | 3011<br>3012<br>3013<br>3014<br>3015<br>3016<br>3017<br>3018 | 14 | Konfigurationsfehler: Mischermodul nicht verwendet<br>*(3011 = Heizkreis 1; 3012 = Heizkreis 2; 3013 = Heizkreis 3; 3014 = Heizkreis 4; 3015 = Heizkreis 5; 3016 = Heizkreis 6; 3017 = Heizkreis 7; 3018 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul und an der Fernbedienung).<br>Es ist ein Mischermodul im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |
| A11 | 3061<br>3062<br>3063<br>3064<br>3065<br>3066<br>3067<br>3068 | 14 | Keine Kommunikation mit Mischermodul<br>*(3061 = Heizkreis 1; 3062 = Heizkreis 2; 3063 = Heizkreis 3; 3064 = Heizkreis 4; 3065 = Heizkreis 5; 3066 = Heizkreis 6; 3067 = Heizkreis 7; 3068 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung).<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Mischermodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Mischermodul auf Beschädigung prüfen<br>Busspannung am Mischermodul muss zwischen 12 … 15 V DC liegen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Mischermodul defekt | Mischermodul austauschen |
| A11 | 3071<br>3072<br>3073<br>3074<br>3075<br>3076<br>3077<br>3078 | 14 | Keine Kommunikation mit Fernbedienung<br>*(3071 = Heizkreis 1; 3072 = Heizkreis 2; 3073 = Heizkreis 3; 3074 = Heizkreis 4; 3075 = Heizkreis 5; 3076 = Heizkreis 6; 3077 = Heizkreis 7; 3078 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Mit der gewählten Einstellung ist eine Fernbedienung erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zur Fernbedienung auf Beschädigung prüfen<br>Busspannung an der Fernbedienung muss zwischen 12 … 15 V DC liegen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Fernbedienung defekt | Fernbedienung austauschen |

*Tab. 21 Störungs-Code A1…*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A11 | 3081<br>3082<br>3083<br>3084<br>3085<br>3086<br>3087<br>3088 | 16 | Konfigurationsfehler: Fernbedienung nicht verwendet<br>*(3081 = Heizkreis 1; 3082 = Heizkreis 2; 3083 = Heizkreis 3; 3084 = Heizkreis 4; 3085 = Heizkreis 5; 3086 = Heizkreis 6; 3087 = Heizkreis 7; 3088 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen.<br>Es ist eine Fernbedienung im System, die mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |
| A11 | 3091<br>3092<br>3093<br>3094<br>3095<br>3096<br>3097<br>3098 | 14 | Raumtemperaturfühler defekt<br>*(3091 = Heizkreis 1; 3092 = Heizkreis 2; 3093 = Heizkreis 3; 3094 = Heizkreis 4; 3095 = Heizkreis 5; 3096 = Heizkreis 6; 3097 = Heizkreis 7; 3098 = Heizkreis 8)* | RC300 im Wohnraum installieren (nicht am Kessel)<br>oder | Konfiguration ändern |
| | | | | Regelungsart Heizkreis von Raumgeführt auf Außentemperaturgeführt umstellen | Systemregler oder Fernbedienung austauschen |
| | | | | Frostschutz von Raum auf Außen umstellen | |
| A11 | 3111<br>3112<br>3113<br>3114<br>3115<br>3116<br>3117<br>3118 | 14 | Konfigurationsfehler: Falsche Fernbedienung<br>*(3111 = Heizkreis 1; 3112 = Heizkreis 2; 3113 = Heizkreis 3; 3114 = Heizkreis 4; 3115 = Heizkreis 5; 3116 = Heizkreis 6; 3117 = Heizkreis 7; 3118 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen<br>Widersprüchliche Konfigurationen der Fernbedienung hinterlegt. Z.B. eingestellt RC100, tatsächlich RC200 | Konfiguration ändern bzw. Fernbedienung austauschen |
| A11 | 4001 | 12 | Konfigurationsfehler: Warmwasser<br>Gerät und Regler stimmen nicht überein. | Konfiguration prüfen.<br>Widersprüchliche Konfigurationen in Geräteelektronik und Systemregler hinterlegt. | Konfiguration ändern |
| A11 | 4011<br>4012 | 14 | Keine Kommunikation mit Modul Warmwasser<br>*(4011 = Warmwassersystem 1; 4012 = Warmwassersystem 2)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Modul Warmwasser erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Modul Warmwasser auf Beschädigung prüfen. Busspannung am Modul Warmwasser muss zwischen 12 ... 15 V DC liegen. | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Modul Warmwasser defekt | Modul Warmwasser austauschen |

*Tab. 21 Störungs-Code A1...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A11 | 4021<br>4022 | 16 | Konfigurationsfehler: Modul Warmwasser nicht verwendet<br>*(4021 = Warmwassersystem 1;<br>4022 = Warmwassersystem 2)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Es ist ein Modul Warmwasser im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |
| A11 | 6001 | 16 | Konfigurationsfehler: Solarmodul nicht verwendet | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Es ist ein Solarmodul im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |
| A11 | 6004 | 14 | Keine Kommunikation Solarmodul | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Solarmodul auf Beschädigung prüfen.<br>Busspannung am Solarmodul muss zwischen 12 ... 15 V DC liegen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Solarmodul defekt | Modul austauschen |
| A12 | 815 | 16 | Temperaturfühler hydraulische Weiche defekt | Verbindungsleitung zwischen Weichenmodul und Weichenfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen |
| | | | | Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung am Weichenmodul prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Weichenfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Kollektorfühlers am Weichenmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Weichenmodul austauschen |
| A12 | 816 | 4 | Keine Kommunikation mit Weichenmodul | Prüfen, ob die Verbindungsleitung EMS am Weichenmodul und am System angeschlossen / aufgesteckt sind | Störung in der Steckverbindung beheben ( Das Modul muss immer eine Verbindung zum System haben. Es können im Bedarfsfall auch die Anschlussklemmen der Bedieneinheit im Regelgerät verwendet werden ) |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS auf Beschädigungen prüfen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Polung der Verbindungsleitung zwischen Weichenmodul und EMS prüfen | Störung in der Polung beheben |
| | | | | Weichenmodul defekt | Weichenmodul austauschen |

*Tab. 21 Störungs-Code A1...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A16 | 815 | 14 | Temperaturfühler hydraulische Weiche defekt (Pumpeneffizienzmodul) | Temperaturfühler FK des Pumpeneffizienzmodul defekt oder nicht korrekt angeschlossen | Fühleranschluss prüfen. |
| | | | | | Weichentemperaturfühler auf falsche Einbauposition oder auf Bruchstelle prüfen |
| A16 | 816 | 14 | Keine Kommunikation mit Pumpen-effizienzmodul | EMS-BUS defekt oder nicht korrekt angeschlossen. | BUS-Anschluss korrigieren |
| | | | | Sicherung Pumpeneffiziensmodul prüfen (wenn LED am Pumpeneffizienzmodul aus) | Sicherung austauschen |
| A18 | 825 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 1 als Master anmelden |

*Tab. 21 Störungs-Code A1...*

## 5.13 Störungs-Code A2...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A2 | 27 | | Abgasaustritt aus der Brennkammer | Verteilerrohr vertauscht | Brennereinstellwerte bei Nennbelastung einstellen |
| | | | | Zu große Gasmenge | Wärmeblock abgasseitig reinigen |
| | | | | Wärmeblock abgasseitig zugesetzt | Fühler (Abgasüberwachung) an der Brennkammer austauschen |
| | | | | Signal des Fühler Abgasüberwachung liegt außerhalb der Kennlinie | Leiterplatte austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Verteilerrohr tauschen |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25 | 806 | A | Raumtemperatur-fühler für Heizkreis defekt<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5)* | – | Fernbedienung austauschen |

*Tab. 22 Störungs-Code A2...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25 | 816 | A | Keine Kommunikation mit Bedieneinheit Heizkreis.<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5)* | In der Serviceebene der Bedieneinheit unter Menüpunkt " P1" prüfen, ob Bedieneinheiten von der Adresseinstellung dem richtigen Heizkreis zugeordnet wurde. Ursache: falsche Adresse eingestellt, Bedieneinheit falsch verdrahtet. | Entweder die Verdrahtung oder die softwareseitige Zuordnung ändern |
| | | | | Bei RC20RF: Batterie überprüfen (Anzeige "bAt" im RC20RF oder Display aus) | Batterie austauschen |
| | | | | Bei RC20RF: Heizungsanlage ausgeschaltet | Heizungsanlage einschalten |
| | | | | Bei RC20RF: nach Austausch des RFM-Moduls ist der RC20RF nicht am neuen RFM angelernt worden. | RC20RF neu einlernen |
| | | | | Bedieneinheit defekt | Bedieneinheit austauschen |
| | | | | Geräteelektronik defekt | Regelgerät/Geräteelektronik austauschen |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25 | 829 | A | RC2x ohne Heizkreis<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5)* | Zuordnung von Fernbedienung Bedieneinheit und Heizkreis prüfen | Einstellfehler korrigieren |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25 | 830 | A | Schwache Batterie Funk Bedieneinheit Heizkreis.<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5)* | Batteriespannung prüfen | Batterie austauschen |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25 | 839 | A | Keine Funkkommunikation mit Bedieneinheit Heizkreis<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5)* | RC20RF ist außerhalb des Empfangbereiches | Bedieneinheit oder RFM20 neu positionieren |
| | | | | Heizungsanlage oder Regelgerät ausgeschaltet | Heizungsanlage oder Regelgerät einschalten |
| | | | | Nach dem Austausch von RFM20 oder RC20RF ist das neue Gerät nicht wieder eingelernt worden | Bedieneinheit bzw. RFM20 neu einlernen |
| | | | | Bedieneinheit oder RFM20 defekt | Geräte nacheinander tauschen und auf Funktion prüfen |

*Tab. 22 Störungs-Code A2...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25 | 842 | A | Frostschutz gewählt aber keine Fernbedienung Heizkreis.<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5)* | Zuordnung von Fernbedienung Bedieneinheit und Heizkreis bzw. die Parametrierung prüfen | Einstellung korrigieren |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25 | 843 | A | Raumreglung gewählt aber keine Fernbedienung für Heizkreis.<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5)* | Zuordnung von Fernbedienung Bedieneinheit und Heizkreis bzw. die Parametrierung prüfen | Einstellung korrigieren |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25<br>A26<br>A27<br>A28 | 1001 | 12 | Keine Kommunikation zwischen Systemregler und Fernbedienung<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5; A26 = Heizkreis 6; A27 = Heizkreis 7; A28 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung).<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Systemregler notwendig. | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Systemregler auf Beschädigung prüfen. Busspannung am Systemregler muss zwischen 12 ... 15 V DC liegen. | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Fernbedienung oder Systemregler defekt | Fernbedienung oder Systemregler tauschen |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25<br>A26<br>A27<br>A28 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5; A26 = Heizkreis 6; A27 = Heizkreis 7; A28 = Heizkreis 8)* | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regegerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |

*Tab. 22 Störungs-Code A2...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25<br>A26<br>A27<br>A28 | 1030<br>1033<br>1034<br>1035<br>1036 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5; A26 = Heizkreis 6; A27 = Heizkreis 7; A28 = Heizkreis 8)* | – | Regelgerät austauschen |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25<br>A26<br>A27<br>A28 | 1038 | 16 | Zeit/Datum ungültiger Wert<br>*(A21 = Heizkreis 1; A22 = Heizkreis 2; A23 = Heizkreis 3; A24 = Heizkreis 4; A25 = Heizkreis 5; A26 = Heizkreis 6; A27 = Heizkreis 7; A28 = Heizkreis 8)* | Datum/Zeit noch nicht eingestellt | Datum/Zeit einstellen |
| | | | | Spannungsversorgung über längere Zeit ausgefallen | Spannungsausfälle vermeiden |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25<br>A26<br>A27<br>A28 | 1042 | 14 | Interner Fehler: Zugriff auf Uhrenbaustein blockiert | Interner Fehler | – |
| A21<br>A22<br>A23<br>A24<br>A25<br>A26<br>A27<br>A28 | 3141<br>3142<br>3143<br>3144<br>3145<br>3146<br>3147<br>3148 | 14 | Feuchtigkeitsfühler defekt | Feuchtigkeitsfühler defekt | – |

*Tab. 22 Störungs-Code A2...*

## 5.14 Störungs-Code A3...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A3 | 17 | | Abgastemperaturfühler an der Strömungssicherung defekt | Kein Signal von Abgasüberwachung an der Strömungssicherung | Fühler (Abgasüberwachung) austauschen |
| | | | | Signal des Fühlers für die Abgasüberwachung liegt außerhalb der Kennlinie | Kabelbaum auf Beschädigungen überprüfen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusskabel | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen<br>Stecker an der Abgasüberwachung (Strömungssicherung) aufstecken |
| A31<br>A32<br>A33<br>A34<br>A35<br>A36<br>A37<br>A38 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus<br>*(A31 = Heizkreis 1;<br>A32 = Heizkreis 2;<br>A33 = Heizkreis 3;<br>A34 = Heizkreis 4;<br>A35 = Heizkreis 5;<br>A36 = Heizkreis 6;<br>A37 = Heizkreis 7;<br>A38 = Heizkreis 8)* | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regegerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |
| A31<br>A32<br>A33<br>A34<br>A35<br>A36<br>A37<br>A38 | 1030<br>1035<br>1036<br>1038 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(A31 = Heizkreis 1;<br>A32 = Heizkreis 2;<br>A33 = Heizkreis 3;<br>A34 = Heizkreis 4;<br>A35 = Heizkreis 5;<br>A36 = Heizkreis 6;<br>A37 = Heizkreis 7;<br>A38 = Heizkreis 8)* | – | Regelgerät austauschen |
| A31<br>A32<br>A33<br>A34<br>A35<br>A36<br>A37<br>A38 | 3021<br>3022<br>3023<br>3024<br>3025<br>3026<br>3027<br>3028 | 14 | Heizkreis Vorlauftemperaturfühler defekt<br>*(A31/3021 = Heizkreis 1;<br>A32/3022 = Heizkreis 2;<br>A33/3023 = Heizkreis 3;<br>A34/3024 = Heizkreis 4;<br>A35/3025 = Heizkreis 5;<br>A36/3026 = Heizkreis 6;<br>A37/3027 = Heizkreis 7;<br>A38/3028= Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Vorlauftemperaturfühler erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Modul Mischer und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Vorlauffühlers am Modul Mischer laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, dann das Mischermodul austauschen |

*Tab. 23 Störungs-Code A3...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A31<br>A32<br>A33<br>A34<br>A35<br>A36<br>A37<br>A38 | 3051<br>3052<br>3053<br>3054<br>3055<br>3056<br>3057<br>3058 | 16 | Konfigurationsfehler: Vorlauftemperaturfühler nicht verwendet<br>*(A31/3051 = Heizkreis 1;<br>A32/3052 = Heizkreis 2;<br>A33/3053 = Heizkreis 3;<br>A34/3054 = Heizkreis 4;<br>A35/3055 = Heizkreis 5;<br>A36/3056 = Heizkreis 6;<br>A37/3057 = Heizkreis 7;<br>A38/3058= Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen.<br>Es ist ein Vorlauftemperaturfühler im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |
| A31<br>A32<br>A33<br>A34<br>A35<br>A36<br>A37<br>A38 | 3101<br>3102<br>3103<br>3104<br>3105<br>3106<br>3107<br>3108 | 16 | Keine Kommunikation zwischen Bedieneinheit und Mischermodul<br>*(A31/3101 = Heizkreis 1;<br>A32/3102 = Heizkreis 2;<br>A33/3103 = Heizkreis 3;<br>A34/3104 = Heizkreis 4;<br>A35/3105 = Heizkreis 5;<br>A36/3106 = Heizkreis 6;<br>A37/3107 = Heizkreis 7;<br>A38/3108= Heizkreis 8)* | Prüfen, ob die Adresseinstellung am Mischermodul und Bedieneinheit richtig gewählt wurde | Für Heizkreis 2 z.B. auf 2 stellen |
| | | | | Die EMS Verbindungsleitung auf Beschädigungen prüfen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Bedieneinheit defekt | Bedieneinheit austauschen |
| A31<br>A32<br>A33<br>A34<br>A35<br>A36<br>A37<br>A38 | 3121<br>3122<br>3123<br>3124<br>3125<br>3126<br>3127<br>3128 | 10 | Temperaturbegrenzung ausgelöst<br>*(A31/3121 = Heizkreis 1;<br>A32/3122 = Heizkreis 2;<br>A33/3123 = Heizkreis 3;<br>A34/3124 = Heizkreis 4;<br>A35/3125 = Heizkreis 5;<br>A36/3126 = Heizkreis 6;<br>A37/3127 = Heizkreis 7;<br>A38/3128= Heizkreis 8)* | Anschlussklemme MC15 und MC16 nicht bestückt mit Brücke oder Temperaturbegrenzer | Brücke oder Temperaturbegrenzer anschließen an Anschlussklemme MC15 und MC16 |
| | | | | Einstellung des Temperaturbegrenzers prüfen | Einstellung des Temperaturbegrenzers korrigieren |
| | | | | Mischer nicht korrekt angeschlossen | Mischer korrekt anschließen |
| | | | | Mischer defekt | Defekten Mischer austauschen |
| A32<br>A33<br>A34<br>A35 | 807 | A | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis defekt<br>*(A32 = Heizkreis 1;<br>A33 = Heizkreis 2;<br>A34 = Heizkreis 3;<br>A35 = Heizkreis 4)* | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen |
| | | | | Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Vorlauffühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Regelgerät (Kaskadenmodul) austauschen |

*Tab. 23 Störungs-Code A3...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A32<br>A33<br>A34<br>A35 | 816 | A | Keine Kommunikation mit Heizkreis-Mischermodul<br>*(A32 = Heizkreis 1; A33 = Heizkreis 2; A34 = Heizkreis 3; A35 = Heizkreis 4)* | Prüfen, ob die Adresseinstellung am Mischermodul richtig gewählt wurde | Für Heizkreis 2 z.B. auf 2 stellen |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS auf Beschädigungen prüfen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Polung der Verbindungsleitung zwischen Mischermodul und EMS prüfen | Störung in der Polung beheben |
| | | | | Mischermodul defekt | Mischermodul austauschen |

*Tab. 23 Störungs-Code A3...*

## 5.15 Störungs-Code A4...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A4 | 24<br>57 | | Abgasaustritt aus Strömungssicherung | Thermische Abgasklappe ist blockiert bzw. verschmutzt | Thermische Abgasklappe reinigen oder austauschen |
| | | | | Falscher Typ der thermischen Abgasklappe eingebaut | Thermische Abgasklappe austauschen |
| | | | | Minimaler Schornsteinzug wird unterschritten,<br>Verbrennungsluftmenge zu gering,<br>Abgasansaugung durch mechanische Entlüftungseinrichtungen (z.B. Dunstabzugshaube, Abluftventilator) | |
| A41<br>A42 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus<br>*(A41 = Warmwassersystem 1; A42 = Warmwassersystem 2)* | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regegerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |
| A41<br>A42 | 1030<br>1036 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(A41 = Warmwassersystem 1; A42 = Warmwassersystem 2)* | – | Regelgerät austauschen |
| A41<br>A42 | 1038 | 16 | Zeit/Datum ungültiger Wert<br>*(A41 = Warmwassersystem 1; A42 = Warmwassersystem 2)* | Datum/Zeit noch nicht eingestellt | Datum/Zeit einstellen |
| | | | | Spannungsversorgung über längere Zeit ausgefallen | Spannungsausfälle vermeiden |

*Tab. 24 Störungs-Code A4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A41<br>A42 | 4031<br>4032 | 14 | Warmwasser-Temperaturfühler defekt<br>*(A41 = Warmwassersystem 1; A42 = Warmwassersystem 2)* | Konfiguration prüfen.<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Warmwasser-Temperaturfühler erforderlich. | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Warmwasserfühler prüfen | Verbindung ordnungsgemaß herstellen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Warmwasserfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Warmwasserfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Regelgerät (Kaskadenmodul) austauschen |
| | | | | Bei GB 142 sollte ein Reset durchgeführt werden | Sollte nach dem Reset die Störung noch anstehen, dann ist die Geräteelektronik im Wärmeerzeuger auszutauschen |
| A41<br>A42 | 4051<br>4052 | 14 | Thermische Desinfektion misslungen<br>*(A41/4051 = Warmwassersystem 1; A42/4052 = Warmwassersystem 2)* | Prüfen, ob evtl. ständig Wasser aufgrund von Zapfungen oder einer Leckage aus dem Warmwasserspeicher entnommen wird | Evtl. ständige Warmwasserentnahme unterbinden |
| | | | | Die Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Warmwasserfühler richtig positionieren |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Kessel und Speicher kontrollieren und nach Montageanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Fehlern in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher vollständig entlüftet ist | Evtl. entlüften |
| | | | | Entsprechend den technischen Unterlagen prüfen, ob die eingebaute Speicherladepumpe über die erforderliche Leistung verfügt | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe austauschen |
| | | | | Wenn der Warmwasser-Vorrang abgewählt wurde und Heizung und Warmwasser im Parallelbetrieb laufen, kann evtl. die Leistung des Kessels nicht ausreichen | Warmwasserbereitung auf "Vorrang" einstellen |
| | | | | Zu große Verluste Zirkulationsleitung | Zirkulationsleitung prüfen |
| | | | | Den Warmwasserfühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten den Fühler austauschen |

*Tab. 24 Störungs-Code A4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A41<br>A42 | 4061<br>4062 | 16 | Warmwasser: Solltemperatur nicht erreicht (A41/4061 = Warmwassersystem 1; A42/4062 = Warmwassersystem 2) | Prüfen, ob evtl. ständig Wasser aufgrund von Zapfungen oder einer Leckage aus dem Warmwasserspeicher entnommen wird | Evtl. ständige Warmwasserentnahme unterbinden |
| | | | | Die Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Warmwasserfühler richtig positionieren |
| | | | | | Unzureichende Wärmeversorgung (Kesselleistung, Temperatur) |
| | | | | Über Funktionstest Speicherladepumpe einschalten und prüfen, ob 230 V AC an den Anschlussklemmen anliegen (s. Schaltplan Modul Heizkreis) | Wenn keine Spannung am Ausgang für die Speicherladepumpe anliegt, dann ist das Modul Warmwasser defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Pumpenfunktion prüfen | Wenn die Speicherladepumpe mit Spannung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, dann ist die Speicherladepumpe defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | | Wenn die Speicherladepumpe nicht mit Spannung versorgt wird, dann liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Pumpe vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Kessel und Speicher kontrollieren und nach Installationsanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Störungen in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher vollständig entlüftet ist | Evtl. entlüften |
| | | | | Nach den technischen Dokumenten prüfen, ob die eingebaute Speicherladepumpe über die erforderliche Leistung verfügt | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe austauschen |
| | | | | Wenn der Warmwasser-Vorrang abgewählt wurde und Heizung und Warmwasser im Parallelbetrieb laufen, kann evtl. die Leistung des Kessels nicht ausreichen | Warmwasserbereitung auf "Vorrang" einstellen |
| | | | | Zu große Zirkulationsleitung-Verluste | Zirkulationsleitung prüfen |
| | | | | Den Warmwasserfühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten den Fühler austauschen |
| A41<br>A41 | 4081<br>4082 | 16 | Modul: Tägliche Aufheizung abgebrochen | Pumpe der täglichen Aufheizung blockiert | Blockierung der Pumpe der täglichen Aufheizung beheben |
| | | | | Massenstrom der täglichen Aufheizung zu klein oder kein Massenstrom | Ausreichenden Massenstrom für tägliche Aufheizung gewährleisten |
| | | | | Leistung der Nachheizung zu klein | Nachheizleistung prüfen oder tägliche Aufheizung in zapfarme Zeiten legen, sodass die Leistung ausreicht |

*Tab. 24 Störungs-Code A4...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A41 | 6002 | 16 | Solarmodul: Tägliche Aufheizung abgebrochen | Pumpe der täglichen Aufheizung blockiert | Blockierung der Pumpe der täglichen Aufheizung beheben |
| | | | | Massenstrom der täglichen Aufheizung zu klein oder kein Massenstrom | Ausreichenden Massenstrom für tägliche Aufheizung gewährleisten |
| | | | | Leistung der Nachheizung zu klein | Nachheizleistung prüfen oder tägliche Aufheizung in zapfarme Zeiten legen, sodass die Leistung ausreicht |
| A41<br>A42 | 6008 | 16 | Solarmodul: Tägliche Aufheizung abgebrochen<br>*(A41 = Warmwassersystem 1;<br>A42 = Warmwassersystem 2)* | Pumpe der täglichen Aufheizung blockiert | Blockierung der Pumpe der täglichen Aufheizung beheben |
| | | | | Massenstrom der täglichen Aufheizung zu klein oder kein Massenstrom | Ausreichenden Massenstrom für tägliche Aufheizung gewährleisten |
| | | | | Leistung der Nachheizung zu klein | Nachheizleistung prüfen oder tägliche Aufheizung in zapfarme Zeiten legen, sodass die Leistung ausreicht |

*Tab. 24 Störungs-Code A4...*

## 5.16 Störungs-Code A5...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A5 | 9 | 14 | Speichertemperaturfühler 2 (SLS oberer Temperaturfühler) defekt | Anschlußstecker am Speichertemperaturfühler 2 nicht aufgesteckt | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Anschlußkabel zum Speichertemperaturfühler 2 beschädigt | Speicherfühler 2 austauschen |
| | | | | Speicherfühler 2 (NTC2) defekt | Leiterplatte austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Stecker am Speichertemperaturfühler 2 aufstecken |
| A51 | 812 | 14 | Einstellungsfehler Solarmodul | Prüfen, ob in der Parametrierung des Solarmoduls der Wert „Max Speicher“ niedriger eingestellt ist als der Wert „min speicher“ | Parametrierungsfehler beheben |
| A51 | 813 | 14 | Kollektortemperaturfühler 1 defekt | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Kollektorfühler prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Kollektorfühler laut Tabelle prüfen | Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Kollektorfühlers am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 814 | 14 | Speicher-temperaturfühler unten defekt | Konfiguration prüfen<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Speicherfühler unten notwendig | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Speicherfühler unten prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungsleitung am Solarmodul prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Speicherfühler unten laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Speicherfühler unten am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 816 | 14 | Keine Kommunikation mit Solarmodul | Die Verbindungsleitung EMS auf Beschädigungen prüfen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Polung der Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und EMS prüfen | Störung in der Polung beheben |
| | | | | Solarmodul defekt | Solarmodul austauschen |
| A51 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus | Prüfen, ob Busleitung vom/zum Solarmodul falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regegerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung vom/zum Solarmodul defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |
| A51 | 1030<br>1035<br>1036 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen | – | Regelgerät austauschen |
| A51 | 1038 | 16 | Zeit/Datum ungültiger Wert | Datum/Zeit noch nicht eingestellt | Datum/Zeit einstellen |
| | | | | Spannungsversorgung über längere Zeit ausgefallen | Spannungsausfälle vermeiden |
| A51 | 6005 | 12 | Konfigurationsfehler: Solarmodul | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Es ist ein Erweiterungsmodul Solar im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. Zulässige Modulkombination mit Hilfe technischer Dokumentation prüfen. | Konfiguration ändern |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6006 | 12 | Keine Kommunikation mit Erweiterungsmodul Solar | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Erweiterungsmodul Solar erforderlich oder die Einstellung wird nicht erkannt. | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Erweiterungsmodul Solar auf Beschädigung prüfen. Busspannung am Erweiterungsmodul Solar muss zwischen 12 ... 15 V DC liegen. | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Erweiterungsmodul Solar defekt | Erweiterungsmodul Solar austauschen |
| A51 | 6007 | 12 | Konfigurationsfehler: Erweiterungsmodul Solar | Konfiguration prüfen.<br>Widersprüchliche Konfigurationen für Solarmodul und Erweiterungsmodul Solar hinterlegt | Konfiguration ändern |
| A51 | 6011 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler Speicher Mitte defekt | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Speicher Mitte am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Speicher Mitte prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Speicher Mitte laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühlers Speicher Mitte am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6012 | 14 | Solarmodul: Puffer Bypass Schaltung Temperaturfühler Puffer oben defekt | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6013 | 14 | Solarmodul: Puffer Bypass Schaltung Temperaturfühler Rücklauf defekt | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühler Puffer Bypass Schaltung Puffer am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6014 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler Kollektor 2 defekt | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Kollektor 2 am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul Fühler Kollektor 2 prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Kollektor 2 laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühler Kollektor 2 am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6015 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler Speicher unten defekt - Ersatzbetrieb aktiv<br><br>Fühler Speicherreihenschaltung Speicher 3 (Trinkwasser), nur Monitoring. | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Speicher 3 unten am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Speicher 3 unten prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Speicher 3 unten laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühler Speicher 3 unten am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6016 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler Speicher 3 Mitte defekt - Ersatzbetrieb aktiv<br><br>Referenzfühler Umladung bei Speicherreihenschaltung Speicher 3 (Trinkwasser). | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Speicher 3 Mitte am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Speicher 3 Mitte prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Speicher 3 Mitte laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühlers Speicher 3 Mitte am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6017 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler Speicher 2 unten defekt - Ersatzbetrieb aktiv<br><br>Referenzfühler Speicher 2 | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Speicher 2 unten am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Speicher 2 unten prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Speicher 2 unten laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühlers Speicher 2 unten am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6018 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler Speicher 2 Mitte defekt - Ersatzbetrieb aktiv<br><br>Referenzfühler Speicher 2 | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Speicher 2 Mitte am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Speicher 2 Mitte prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Speicher 2 Mitte laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühlers Speicher 2 Mitte am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6019 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler externer Wärmetauscher defekt - Ersatzbetrieb aktiv<br><br>Referenzfühler Speicher 1 | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Speicher Mitte am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Fühler Speicher Mitte prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Speicher Mitte laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühlers Speicher Mitte am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6020 | 14 | Solarmodul: Temperaturfühler thermische Desinfektion/tägliche Aufheizung defekt | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Fühler Temperatur thermische Desinfektion/tägliche Aufheizung am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Temperatur thermische Desinfektion/tägliche Aufheizung prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Fühler Temperatur thermische Desinfektion/tägliche Aufheizung laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Fühlers Temperatur thermische Desinfektion/tägliche Aufheizung am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6021 | 14 | Kollektortemperaturfühler 1 defekt | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Kollektorfühler erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Kollektorfühler prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Kollektorfühler laut Tabelle prüfen | Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Kollektorfühlers am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6022 | 14 | Speicher 1 Temperaturfühler unten defekt. Ersatzbetrieb aktiv | Konfiguration prüfen Mit der gewählten Einstellung ist ein Speicherfühler unten notwendig | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Speicherfühler unten prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungsleitung am Solarmodul prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Speicherfühler unten laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Speicherfühler unten am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6023 | 14 | Modul Solar: Solarpumpe blockiert oder Luft im System | Prüfen ob Absperrhähne geschlossen sind | Hähne öffnen |
| | | | | Die Postion des Fühlers Speicher 2 unten prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Fühler Speicher 2 unten richtig positionieren |
| | | | | Die Postion des Fühlers Kollektor 2 prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Fühler Kollektor 2 richtig positionieren |
| | | | | Über Funktionstest Pumpe Kollektor 2 einschalten und prüfen, ob 230 V AC an den Anschlussklemmen anliegen (s. Schaltplan Solarmodul) | Wenn keine Spannung am Ausgang für die Pumpe Kollektor 2 anliegt, dann ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Bei modulierenden Pumpen prüfen, ob Steuerspannung 0 ... 10 V DC richtig gepolt ist | Wenn verpolt, Polung korrigieren. Wenn keine Spannung ansteht, muss Modul ausgetauscht werden |
| | | | | Bei modulierenden Pumpen prüfen, ob separate Spannungsversorgung mit 230 V AC sicher gestellt ist | Spannungsversorgung sicher stellen |
| | | | | Wenn 1 Verbraucher: Pumpenfunktion prüfen. Bei 2 Verbrauchern: Im Verbraucherkreis 2 Vorgehen wie bei einem Verbraucher. | Wenn die Pumpe Kollektor 2 mit Spannung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, so ist die Pumpe Kollektor 2 defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Wenn 2 Verbraucher von einem Kollektor über ein 3-Wege-Ventil versorgt werden: | Wenn die Pumpe Kollektor 2 nicht mit Spannung versorgt wird, dann liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Modul und Pumpe Kollektor 2 vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |
| | | | | Im Funktionstest das 3-Wege-Ventil auf Beladung Speicher 1 schalten. Kontrollieren ob 230 V AC anliegen | Wenn keine Spannung am Ausgang Speicher 1 für das 3-Wege-Ventil anliegt, so ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Prüfen, ob Speicher 1 geladen wird | Wenn statt Speicher 1 Speicher 2 beladen wird muss die Polung, die Verbindungsleitung und das 3-Wege-Ventil geprüft werden |
| | | | | Im Funktionstest das 3-Wege-Ventil auf Beladung Speicher 2 schalten. Kontrollieren, ob 230 V AC anliegen | Wenn keine Spannung am Ausgang Speicher 2 für das 3-Wege-Ventil anliegt, so ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Prüfen, ob Speicher 2 geladen wird | Wenn statt Speicher 2 Speicher 1 beladen wird, muss die Polung, die Verbindungsleitung und das Dreiwege-Ventil geprüft werden |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Kollektor und solaren Verbrauchern kontrollieren und nach Montageanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Fehlern in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Prüfen, ob Solarkreislauf vollständig entlüftet ist, Druck prüfen | Solaranlage entlüften, ggf. nachfüllen |
| | | | | Prüfen, ob Pumpe Kollektor 2 richtig dimensioniert ist | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe Kollektor 2 austauschen |
| | | | | Die Fühler laut Tabellen prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten die Fühler austauschen |

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6024 | 14 | Modul Solar: Pumpe Umladung blockiert oder Luft im System | Über Funktionstest Trinkwasserumlade-pumpe einschalten und prüfen, ob 230 V AC an den Anschlussklemmen an-liegen (s. Schaltplan Solarmodul) | Wenn keine Spannung am Ausgang für die Trinkwasserumladepumpe anliegt, so ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Pumpenfunktion prüfen | Wenn die Trinkwasserumladepumpe mit Spannung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, dann ist die Trinkwasserumladepumpe defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | | Wenn die Trinkwasserumladepumpe nicht mit Spannung versorgt werden, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Modul und Trinkwasserumladepumpe vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen den bei-den Speichern kontrollieren und nach In-stallationsanleitung prüfen | Bei Störungen in der Verrohrung diese behe-ben |
| | | | | Prüfen, ob Trinkwasserumladekreislauf vollständig entlüftet ist | Solaranlage entlüften |
| | | | | Prüfen, ob Trinkwasserumladepumpe richtig dimensioniert ist | Wenn Abweichungen bestehen, dann die Trinkwasserumladepumpe austauschen |
| | | | | Die Fühler laut Tabellen prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten die Fühler austauschen |
| A51 | 6025 | 14 | Modul Solar: So-larpumpe 2 blo-ckiert oder Luft im System | Prüfen, ob Solarkreislauf vollständig ent-lüftet ist | Solaranlage entlüften |
| | | | | Bei modulierenden Pumpen prüfen, ob Steuerspannung 0-10 V DC richtig ge-polt ansteht ist | Wenn verpolt, Polung korrigieren. Wenn kei-ne Spannung ansteht, muss Modul ausge-tauscht werden |
| | | | | Über Funktionstest Pumpe Zusatzspei-cher einschalten und prüfen, ob 230 V AC an den Anschlussklemmen an-liegen (s. Schaltplan Solarmodul) | Wenn keine Spannung am Ausgang für die Pumpe Zusatzspeicher anliegt, so ist das Mo-dul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Pumpenfunktion prüfen | Wenn die Pumpe Zusatzspeicher mit Span-nung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, dann ist die Pumpe Zusatzspeicher defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | | Wenn die Pumpe Zusatzspeicher nicht mit Spannung versorgt wird, dann liegt ein Prob-lem in der Verbindungsleitung zwischen Mo-dul und Pumpe Zusatzspeicher vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ↓ | ↓ |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Kollektor 1 und solaren Verbraucher 2 kontrollieren und nach Installationsanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Störungen in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Die Postion des Fühlers Speicher 2 unten prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Fühler Speicher 2 unten richtig positionieren |
| | | | | Die Postion des Fühlers Kollektor 1 prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Fühler Kollektor 1 richtig positionieren |
| | | | | Bei modulierenden Pumpen prüfen, ob separate Spannungsversorgung mit 230 V AC sicher gestellt ist | Spannungsversorgung sicher stellen |
| | | | | Bei modulierenden Pumpen prüfen, ob separate Spannungsversorgung mit 230VAC sicher gestellt ist | Spannungsversorgung sicher stellen |
| | | | | Prüfen, ob Pumpe Zusatzspeicher richtig dimensioniert ist | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe Zusatzspeicher austauschen |
| | | | | Die Fühler laut Tabellen prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten die Fühler austauschen |
| A51 | 6026 | 14 | Modul Solar: Pumpe externer Wärmetauscher blockiert oder Luft im System | Über Funktionstest Pumpe externer Wärmetauscher einschalten und prüfen, ob 230 V AC/0-10 V DC an den Anschlussklemmen anliegen (s. Schaltplan Solarmodul) | Wenn keine Spannung am Ausgang für die Pumpe externer Wärmetauscher anliegt, dann ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Pumpenfunktion prüfen | Wenn die Pumpe externer Wärmetauscher mit Spannung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, dann ist die Pumpe defekt und muss ausgetauscht werden. |
| | | | | | Wenn die Pumpe externer Wärmetauscher nicht mit Spannung versorgt wird, dann liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Modul und Pumpe externer Wärmetauscher vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |
| | | | | ↓ | ↓ |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Wärmetauscher und solarem Verbrauchern kontrollieren und nach Installationsanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Störungen in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Prüfen, ob Wärmetauscherkreislauf vollständig entlüftet ist | Anlage entlüften |
| | | | | Prüfen, ob Pumpe externer Wärmetauscher richtig dimensioniert ist | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe externer Wärmetauscher austauschen |
| | | | | Die Fühler laut Tabellen prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten die Fühler austauschen |
| A51 | 6027 | 14 | Solarmodul: Pumpe thermische Desinfektion blockiert | Die Postion Fühler Speicher 1/2 unten prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Fühler Speicher 1/2 unten richtig positionieren |
| | | | | Die Postion des Fühlers Temperatur externer Wärmetauscher prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Fühler Temperatur externer Wärmetauscher richtig positionieren |
| | | | | Über Funktionstest Pumpe externer Wärmetauscher einschalten und prüfen, ob 230 V AC/ 0-10 V DC an den Anschlussklemmen anliegen (s. Schaltplan Solarmodul) | Wenn keine Spannung am Ausgang für die Pumpe externer Wärmetauscher anliegt, dann ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Pumpenfunktion prüfen | Wenn die Pumpe externer Wärmetauscher mit Spannung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, dann ist die Pumpe defekt und muss ausgetauscht werden. |
| | | | | | Wenn die Pumpe externer Wärmetauscher nicht mit Spannung versorgt wird, dann liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Modul und Pumpe externer Wärmetauscher vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Wärmetauscher und solarem Verbrauchern kontrollieren und nach Installationsanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Störungen in der Verrohrung diese beheben |
| | | | | Prüfen, ob Wärmetauscherkreislauf vollständig entlüftet ist | Anlage entlüften |
| | | | | Prüfen, ob Pumpe externer Wärmetauscher richtig dimensioniert ist | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe externer Wärmetauscher austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6028 | 14 | Modul Solar: Solarpumpe blockiert oder Luft im System | Die Postion der Fühlers Speicher 1/2 unten prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Fühler Speicher 1/2 unten richtig positionieren |
| | | | | Die Postion des Fühlers Kollektor 1 prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Kollektorfühler richtig positionieren |
| | | | | Über Funktionstest Pumpe Kollektor 1 einschalten und prüfen, ob 230 V AC an den Anschlussklemmen anliegen (s. Schaltplan Solarmodul) | Wenn keine Spannung am Ausgang für die Pumpe Kollektor 1anliegt, dann ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Bei modulierenden Pumpen prüfen, ob Steuerspannung 0 ... 10 V DC richtig gepolt ist | Wenn verpolt, Polung korrigieren. Wenn keine Spannung ansteht, muss Modul ausgetauscht werden |
| | | | | Bei modulierenden Pumpen prüfen, ob separate Spannungsversorgung mit 230 V AC sicher gestellt ist | Spannungsversorgung sicher stellen |
| | | | | Wenn 1 Verbraucher: Pumpenfunktion prüfen. Bei 2 Verbrauchern: Im Verbraucherkreis 2 Vorgehen wie bei einem Verbraucher. | Wenn die Pumpe Kollektor 1 mit Spannung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, so ist die Pumpe Kollektor 1 defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Wenn 2 Verbraucher von einem Kollektor über ein 3-Wege-Ventil versorgt werden: | Wenn die Pumpe Kollektor 1 nicht mit Spannung versorgt wird, dann liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Modul und Pumpe Kollektor 1 vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |
| | | | | Im Funktionstest das 3-Wege-Ventil auf Beladung Speicher 1 schalten. Kontrollieren ob 230 V AC anliegen | Wenn keine Spannung am Ausgang Speicher 1 für das 3-Wege-Ventil anliegt, dann ist das Modul defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | Prüfen, ob Speicher 1 geladen wird | Wenn statt Speicher 1 Speicher 2 beladen wird, muss die Polung, die Verbindungsleitung und das 3-Wege-Ventil geprüft werden |
| | | | | Im Funktionstest das 3-Wege-Ventil auf Beladung Speicher 2 schalten. Kontrollieren, ob 230 V AC anliegen | Wenn keine Spannung am Ausgang Speicher 2 für das 3-Wege-Ventil anliegt, dann ist das Modul defekt und muss getauscht werden |
| | | | | Prüfen, ob Speicher 2 geladen wird | Wenn statt Speicher 2 Speicher 1 beladen wird, muss die Polung, die Verbindungsleitung und das 3-Wege-Ventil geprüft werden |
| | | | | Die Verbindungsrohre zwischen Kollektor und solaren Verbrauchern kontrollieren und nach Montageanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind | Bei Fehlern in der Verrohrung diese beheben |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Prüfen, ob Solarkreislauf vollständig entlüftet ist | Solaranlage entlüften |
| | | | | Prüfen, ob Pumpe Kollektor 1 richtig dimensioniert ist | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe Kollektor 1 austauschen |
| | | | | Die Fühler laut Tabellen prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten die Fühler austauschen |
| A51 | 6029 | 14 | Solarmodul: Mischer-Temperaturfühler defekt | Konfiguration prüfen. Mit der gewählten Einstellung ist ein Mischertemperaturfühler am Solarmodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Solarmodul und Mischertemperaturfühler prüfen | Verbindung ordnungsgemäß herstellen |
| | | | | Mischertemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Mischertemperaturfühlers und am Solarmodul laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6032 | 14 | Zu hoher Massenstrom im Solarkreis des 1. Kollektorfeldes | Massenstrom im Solarkreis zu hoch | Massenstrom im Solarkreis korrekt einstellen (z.B. Pumpenstufe reduzieren) ggf. an der Solarstation Drossel weiter schließen. |
| | | | | | Richtwerte 20-40 l/m2 Kollektorfläche und Stunde. |
| | | | | | Einstellung für Kollektorfläche, -typ, und Standortfaktor im Menü Solaroptimierung. |
| A51 | 6033 | 14 | Zu niedriger Massenstrom im Solarkreis des 1. Kollektorfeldes | Massenstrom im Solarkreis zu niedrig | Massenstrom im Solarkreis korrekt einstellen (z.B. Pumpenstufe erhöhen) ggf. an der Solarstation Drossel weiter öffnen. |
| | | | | | Richtwerte 20-40 l/$m^2$ Kollektorfläche und Stunde. |
| | | | | | Einstellung für Kollektorfläche, -typ, und Standortfaktor im Menü Solaroptimierung. |
| A51 | 6034 | 14 | Zu hoher Massenstrom im Solarkreis des 2. Kollektorfeldes | Massenstrom im Solarkreis zu hoch | Massenstrom im Solarkreis korrekt einstellen (z.B. Pumpenstufe reduzieren) ggf. an der Solarstation Drossel weiter schließen. |
| | | | | | Richtwerte 20-40 l/$m^2$ Kollektorfläche und Stunde. |
| | | | | | Einstellung für Kollektorfläche, -typ, und Standortfaktor im Menü Solaroptimierung. |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6035 | 14 | Zu niedriger Massenstrom im Solarkreis des 2. Kollektorfeldes | Massenstrom im Solarkreis zu niedrig | Massenstrom im Solarkreis korrekt einstellen (z.B. Pumpenstufe erhöhen) ggf. an der Solarstation Drossel weiter öffnen. |
| | | | | | Richtwerte 20-40 l/m$^2$ Kollektorfläche und Stunde. |
| | | | | | Einstellung für Kollektorfläche, -typ, und Standortfaktor im Menü Solaroptimierung. |
| A51 | 6036 | 14 | Temperaturfühler am Solarspeicher 1 defekt - Ersatzbetrieb aktiv | Temperaturfühler am Solarspeicher prüfen und ggf. tauschen | Temperaturfühler am Solarspeicher 1 prüfen und ggf. austauschen |
| A51 | 6042 | 16 | Solarmodul: Thermische Desinfektion abgebrochen | Pumpe der thermischen Desinfektion blockiert | Blockierung der Pumpe der thermischen Desinfektion beheben |
| | | | | Massenstrom der thermischen Desinfektion zu klein bzw. kein Massenstrom | Ausreichenden Massenstrom für thermische Desinfektion gewährleisten |
| | | | | Leistung der Nachheizung zu klein | Nachheizleistung prüfen bzw. Thermische Desinfektion in zapfarme Zeiten legen, sodass die Leistung ausreicht |
| A51 | 6043 | 16 | Kein Signal von der Volumenstrom-Messeinrichtung des Wärmemengenzählers | Verbindungsleitung zwischen Modul und Volumenstrom-Messeinrichtung des Wärmemengenzählers prüfen | Mögliches Kontaktproblem beheben |
| | | | | Volumenstrom-Messeinrichtung des Wärmemengenzählers defekt | Volumenstrom-Messeinrichtung des Wärmemengenzählers prüfen |
| | | | | Absperrventil geschlossen | Absperrventil öffnen |
| | | | | Prüfen, ob Solarkreis vollständig entlüftete ist. | Anlage entlüften. |
| | | | | Solarpumpe fördert nicht | Solarpumpe prüfen |
| A51 | 6044 | 14 | Vorlauftemperaturfühler des Wärmemengenzählers defekt | Verbindungsleitung zwischen Modul und Vorlauftemperaturfühler des Wärmemengenzählers prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Modul prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler des Wärmemengenzählers laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, den Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Temperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen,dann das Modul austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A51 | 6045 | 14 | Rücklauftemperaturfühler des Wärmemengenzählers defekt | Verbindungsleitung zwischen Modul und Rücklauftemperaturfühler des Wärmemengenzählers prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Modul prüfen | Wenn Schrauben oder ein Stecker lose sind, dann das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Temperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, den Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Temperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6046 6047 | 14 | Wärmequellen-Temperaturfühler für freien Temperaturdifferenzregler defekt | Verbindungsleitung zwischen Modul und Wärmesenken-Temperaturfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Modul prüfen | Wenn Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Temperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn die Werte nicht übereinstimmen, dann den Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Temperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, dann das Modul austauschen |
| A51 | 6048 | 14 | Pumpe für Umladung mit Wärmetauscher blockiert | Die Position des Temperaturfühlers Speicher 1 oben prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Temperaturfühler richtig positionieren |
| | | | | Die Postion des Temperaturfühlers Speicher 3 unten prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht | Temperaturfühler richtig positionieren |
| | | | | Über Funktionstest Umladepumpe einschalten und prüfen, ob 230 V AC/ 0-10 V DC an den Anschlussklemmen anliegen (siehe Schaltplan Solarmodul) | Wenn keine Spannung anliegen am Ausgang für die Umladepumpe, so ist das Modul defekt und muss getauscht werden |
| | | | | Pumpenfunktion prüfen | Wenn die Pumpe mit Spannung versorgt wird und trotzdem nicht läuft, so ist die Pumpe defekt und muss ausgetauscht werden |
| | | | | | Wenn die Pumpe nicht mit Spannung versorgt wird, so liegt ein Problem in der Verbindungsleitung zwischen Modul und Pumpe vor. Hierzu Schraubklemmen und Kabel prüfen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Prüfen, ob Solarkreis vollständig entlüftet ist | Anlage entlüften |
| | | | | Prüfen, ob Pumpe richtig dimensioniert ist | Wenn Abweichungen bestehen, die Pumpe austauschen. |
| | | | | Die Fühler laut Tabellen prüfen | Bei Abweichungen zu den Tabellenwerten die Fühler austauschen |
| A51 | 6049 | 14 | Temperaturfühler Speicher oben defekt<br><br>Umladung mit Wärmetauscher - Referenzfühler im Speicher 3 unten. | Verbindungsleitung zwischen Modul und Temperaturfühler Speicher oben prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen |
| | | | | Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Modul prüfen | Wenn Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Temperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Temperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, das Modul austauschen |
| A51 | 6050 | 14 | Temperaturfühler Speicher 3 unten defekt-Ersatzbetrieb aktiv | Verbindungsleitung zwischen Modul und Temperaturfühler Speicher 3 unten prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen |
| | | | | Elektrischen Anschluss der Verbindungsleitung im Modul prüfen.<br>Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Temperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Temperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, aber die Spannungswerte nicht übereinstimmen, das Modul austauschen |
| A52 | 1036 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(A61 = Heizkreis 1;*<br>*A62 = Heizkreis 2;*<br>*A63 = Heizkreis 3;*<br>*A64 = Heizkreis 4;*<br>*A65 = Heizkreis 5;*<br>*A66 = Heizkreis 6;*<br>*A67 = Heizkreis 7;*<br>*A68 = Heizkreis 8)* | – | Regelgerät austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A52 | 6010 | 14 | Keine Kommunikation Hauptmodul Solar | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul). Mit der gewählten Einstellung ist ein Hauptmodul Solar erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Hauptmodul Solar auf Beschädigung prüfen. Busspannung am Hauptmodul Solar muss zwischen 12 ... 15 V DC liegen. | Beschädigte Leitung austauschen |
| | | | | Hauptmodul Solar defekt | Hauptmodul Solar austauschen |

*Tab. 25 Störungs-Code A5...*

## 5.17 Störungs-Code A6...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A6 | 26 | | Abgastemperaturfühler in Brennkammer defekt | Kein Signal von Fühler Abgasüberwachnung Brennkammer | Fühler (Abgasüberwachung) an der Brennkammer austauschen |
| | | | | Signal des Fühler Abgasüberwachung liegt außerhalb der Kennlinie | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusskabel | Leiterplatte austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Steckkontakte am Fühler aufstecken |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 1005 | 12 | Systemkonfiguration nicht bestätigt<br>*(A61 = Heizkreis 1; A62 = Heizkreis 2; A63 = Heizkreis 3; A64 = Heizkreis 4; A65 = Heizkreis 5; A66 = Heizkreis 6; A67 = Heizkreis 7; A68 = Heizkreis 8)* | Systemkonfiguration nicht bestätigt | Systemkonfiguration nicht vollständig durchgeführt |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus<br>*(A61 = Heizkreis 1; A62 = Heizkreis 2; A63 = Heizkreis 3; A64 = Heizkreis 4; A65 = Heizkreis 5; A66 = Heizkreis 6; A67 = Heizkreis 7; A68 = Heizkreis 8)* | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regelgerät aus- und wieder einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |

*Tab. 26 Störungs-Code A6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 1030<br>1033<br>1034<br>1035<br>1036 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(A61 = Heizkreis 1; A62 = Heizkreis 2; A63 = Heizkreis 3; A64 = Heizkreis 4; A65 = Heizkreis 5; A66 = Heizkreis 6; A67 = Heizkreis 7; A68 = Heizkreis 8)* | – | Regelgerät austauschen |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 1037 | 14 | Außentemperaturfühler defekt - Ersatzbetrieb Heizung aktiv<br>*(A61 = Heizkreis 1; A62 = Heizkreis 2; A63 = Heizkreis 3; A64 = Heizkreis 4; A65 = Heizkreis 5; A66 = Heizkreis 6; A67 = Heizkreis 7; A68 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen.<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Außentemperaturfühler erforderlich. | Ist kein Außentemperaturfühler gewünscht. Konfiguration raumtemperaturgeführt im Regler wählen. |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Außentemperaturfühler auf Durchgang prüfen | Wenn kein Durchgang vorhanden ist, die Störung beheben |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungsleitung in Außentemperaturfühler bzw. am Stecker im Regelgerät prüfen | Korrodierte Anschlussklemmen im Außenfühlergehäuse reinigen. |
| | | | | Außentemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Außentemperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Wenn die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, dann das Regelgerät austauschen |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 1038 | 16 | Zeit/Datum ungültiger Wert<br>*(A61 = Heizkreis 1; A62 = Heizkreis 2; A63 = Heizkreis 3; A64 = Heizkreis 4; A65 = Heizkreis 5; A66 = Heizkreis 6; A67 = Heizkreis 7; A68 = Heizkreis 8)* | Datum/Zeit noch nicht eingestellt | Datum/Zeit einstellen |
| | | | | Spannungsversorgung über längere Zeit ausgefallen | Spannungsausfälle vermeiden |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 1042 | 14 | Interner Fehler: Zugriff auf Uhrenbaustein blockiert | Interner Fehler | – |

*Tab. 26 Störungs-Code A6...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 1051<br>1052<br>1053<br>1054<br>1055<br>1056<br>1057<br>1058 | 14 | Keine Kommunikation Modul externer Raumtemperaturfühler<br>*(A61/1051 = Heizkreis 1; A62/1052 = Heizkreis 2; A63/1053 = Heizkreis 3; A64/1054 = Heizkreis 4; A65/1055 = Heizkreis 5; A66/1056 = Heizkreis 6; A67/1057 = Heizkreis 7; A68/1058 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Modul externer Fühler Raumtemperatur erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Modul externer Fühler Raumtemperatur auf Beschädigung prüfen. Busspannung am Modul externer Fühler Raumtemperatur muss zwischen 12 … 15 V DC liegen. | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Modul externer Fühler Raumtemperatur defekt | Modul externer Raumtemperaturfühler austauschen |
| A61 | 1081 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 1 als Master anmelden |
| A62 | 1082 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 2 als Master anmelden |
| A63 | 1083 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 3 als Master anmelden |
| A64 | 1084 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 4 als Master anmelden |
| A65 | 1085 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 5 als Master anmelden |
| A66 | 1086 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 6 als Master anmelden |
| A67 | 1087 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 7 als Master anmelden |
| A68 | 1088 | 14 | Zwei Master Bedieneinheiten im System. | In der Installationsebene die Parametrierung prüfen | Die Bedieneinheit für den Heizkreis 8 als Master anmelden |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 3001<br>3002<br>3003<br>3004<br>3005<br>3006<br>3007<br>3008 | 14 | Konfigurationsfehler: Modul externer Raumtemperaturfühler nicht verwendet<br>*(A61/3001 = Heizkreis 1; A62/3002 = Heizkreis 2; A63/3003 = Heizkreis 3; A64/3004 = Heizkreis 4; A65/3005 = Heizkreis 5; A66/3006 = Heizkreis 6; A67/3007 = Heizkreis 7; A68/3008 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Es ist ein Modul externer Raumtemperaturfühler im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |

*Tab. 26 Störungs-Code A6…*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 3011<br>3012<br>3013<br>3014<br>3015<br>3016<br>3017<br>3018 | 14 | Konfigurationsfehler: Mischermodul nicht verwendet<br>*(A61/3011 = Heizkreis 1; A62/3012 = Heizkreis 2; A63/3013 = Heizkreis 3; A64/3014 = Heizkreis 4; A65/3015 = Heizkreis 5; A66/3016 = Heizkreis 6; A67/3017 = Heizkreis 7; A68/3018 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Es ist ein Mischermodul im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 3061<br>3062<br>3063<br>3064<br>3065<br>3066<br>3067<br>3068 | 14 | Keine Kommunikation mit Mischermodul<br>*(A61/3061 = Heizkreis 1; A62/3062 = Heizkreis 2; A63/3063 = Heizkreis 3; A64/3064 = Heizkreis 4; A65/3065 = Heizkreis 5; A66/3066 = Heizkreis 6; A67/3067 = Heizkreis 7; A68/3068 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Mit der gewählten Einstellung ist ein Mischermodul erforderlich | Konfiguration ändern |
| | | | | Die Verbindungsleitung EMS zum Mischermodul auf Beschädigung prüfen<br>Busspannung am Mischermodul muss zwischen 12 ... 15 V DC liegen | Beschädigte Kabel austauschen |
| | | | | Mischermodul defekt | Mischermodul austauschen |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 3091<br>3092<br>3093<br>3094<br>3095<br>3096<br>3097<br>3098 | 14 | Raumtemperaturfühler defekt<br>*(A61/3011 = Heizkreis 1; A62/3012 = Heizkreis 2; A63/3013 = Heizkreis 3; A64/3014 = Heizkreis 4; A65/3015 = Heizkreis 5; A66/3016 = Heizkreis 6; A67/3017 = Heizkreis 7; A68/3018 = Heizkreis 8)* | Systemregler oder Fernbedienung defekt | Autokonfiguration erneut starten. Alle Teilnehmer müssen am EMS BUS sein. |
| | | | | | Systemregler oder Fernbedienung austauschen |
| A61<br>A62<br>A63<br>A64<br>A65<br>A66<br>A67<br>A68 | 6001 | 16 | Konfigurationsfehler: Solarmodul nicht verwendet<br>*(A61 = Heizkreis 1; A62 = Heizkreis 2; A63 = Heizkreis 3; A64 = Heizkreis 4; A65 = Heizkreis 5; A66 = Heizkreis 6; A67 = Heizkreis 7; A68 = Heizkreis 8)* | Konfiguration prüfen (Adresseinstellung am Modul).<br>Es ist ein Solarmodul im System, das mit der gewählten Einstellung nicht verwendet wird. | Konfiguration ändern |

*Tab. 26 Störungs-Code A6...*

## 5.18 Störungs-Code A7...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A7 | 1 | | Störung: Warmwasser-Temperaturfühler | 1.Kein Signal vom Warmwasser-Temperaturfühler vorhanden. | 1.Stecker am Warmwasser-Temperaturfühler aufstecken |
| | | | | Verbindungskabel zum Warmwasser-Temperaturfühler ist beschädigt | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Warmwasser-Temperaturfühler defekt | Warmwasser-Temperaturfühler austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |
| A7 | 9<br>10 | | Störung: Speicherlade-Temperaturfühler | Stecker für Speichertemperaturfühler 2 ist nicht aufgesteckt | Stecker für Speichertemperaturfühler 2 ist nicht aufgesteckt |
| | | | | Anschlußkabel zum Speicherladefühler ist beschädigt | Anschlußkabel zum Speicherladefühler ist beschädigt |
| | | | | Speicherfühler 2 defekt | Speicherfühler 2 defekt |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt |
| A7 | 28 | | Temperaturfühler am Brenner defekt | Kein Signal vom Vorlauftemperaturfühler am Brenner | Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| | | | | Signal vom Brenner-Vorlauftemperaturfühler außerhalb Kennlinie | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusskabel | Leiterplatte austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Stecker am Vorlauftemperaturfühler komplett aufstecken |
| A71<br>A72<br>A73<br>A74<br>A75<br>A76<br>A77<br>A78 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus<br>*(A71 = Heizkreis 1; A72 = Heizkreis 2; A73 = Heizkreis 3; A74 = Heizkreis 4; A75 = Heizkreis 5; A76 = Heizkreis 6; A77 = Heizkreis 7; A78 = Heizkreis 8)* | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regegerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |

*Tab. 27 Störungs-Code A7...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A71<br>A72<br>A73<br>A74<br>A75<br>A76<br>A77<br>A78 | 1030<br>1035<br>1036 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(A71 = Heizkreis 1; A72 = Heizkreis 2; A73 = Heizkreis 3; A74 = Heizkreis 4; A75 = Heizkreis 5; A76 = Heizkreis 6; A77 = Heizkreis 7; A78 = Heizkreis 8)* | – | Regelgerät austauschen |
| A71<br>A72<br>A73<br>A74<br>A75<br>A76<br>A77<br>A78 | 1038 | 16 | Zeit/Datum ungültiger Wert<br>*(A71 = Heizkreis 1; A72 = Heizkreis 2; A73 = Heizkreis 3; A74 = Heizkreis 4; A75 = Heizkreis 5; A76 = Heizkreis 6; A77 = Heizkreis 7; A78 = Heizkreis 8)* | Datum/Zeit noch nicht eingestellt | Datum/Zeit einstellen |
| | | | | Spannungsversorgung über längere Zeit ausgefallen | Spannungsausfälle vermeiden |

*Tab. 27 Störungs-Code A7…*

## 5.19 Störungs-Code A8… und A9…

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A8 | 46 | 8 | Falsche BUS-Konfiguration | BUS-Modul und 2-Draht-BUS Regler sind beide vorhanden | Im Regelgerät Bus Regler abklemmen |
| | | | | BUS-Modul ausbauen | BUS-Modul ausbauen |
| A8 | 61 | | Störung in Buskommunikation | Verbindungskabel zwischen CAN - Busregler und BUS-Modul unterbrochen | Verbindungskabel zwischen CAN-Busregler und BUS-Modul instandsetzen bzw. austauschen |
| | | | | Stecker am BUS-Modul nicht korrekt eingerastet | Stecker vom BUS-Modul abziehen und neu einstecken |
| A8 | 310 | B | Keine Kommunikation mit dem EMS Wärmeerzeuger | Es kann keine Kommunikation zwischen Hybridmodul (Inneneinheit) und dem EMS Wärmeerzeuger hergestellt werden | EMS-Verbindung zwischen Hybridmodul (Inneneinheit) und dem EMS Wärmeerzeuger überprüfen. |
| | | | | Kontakte, Kabel und Verbindungen zwischen Hybridmodul und EMS Wärmeerzeuger prüfen. | Beschädigte Leitungen und Kontakte austauschen, ggf. Geräteelektronik austauschen. |

*Tab. 28 Störungs-Code A7…*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| A8 | 323 | | Falsche BUS-Konfiguration | BUS-Modul und 2-Draht-BUS Regler sind beide vorhanden BUS-Modul ausbauen | Heatronic 3® Bus Regler abklemmen BUS-Modul ausbauen |
| A8 | 323 | | Störung in Buskommunikation | Verbindungskabel zwischen CAN - Busregler und BUS-Modul unterbrochen Stecker am BUS-Modul nicht korrekt eingerastet | Verbindungskabel zwischen CAN-Busregler und BUS-Modul instandsetzen bzw. austauschen<br>Stecker vom BUS-Modul abziehen und neu einstecken |
| A8 | 470 | 10 | Keine Kommunikation mit dem Systemregler | Kontakte, Kabel und Verbindungen zwischen Hybridmodul und Systemregler prüfen. | Beschädigte Leitungen und Kontakte austauschen. |
| | | | | Systemregler prüfen | Ggf. austauschen. |
| A9 | 66 | | Schichtladespeicher-Temperaturfühler 3 Störung | Luft im Warmwasserkreis | Warmwasserkreis entlüften |
| | | | | Anschlußstecker an der Schichtladepumpe nicht komplett aufgesteckt | Stecker fur die Schichtladepumpe komplett aufstecken und verrasten |
| | | | | Schichtladepumpe um 180° verdreht eingebaut | Pumpe in Flussrichtung einbauen |
| | | | | Schichtladepumpe blockiert | Pumpe austauschen |
| | | | | Plattenwärmetauscher verschmutzt oder verkalkt | Plattenwarmetauscher austauschen |

*Tab. 28 Störungs-Code A7...*

## 5.20 Störungs-Code AC... bis AY...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| AC | 45 | | Keine Kommunikation mit vorhandenem CAN-BUS-Modul | Stecker vom Verbindungskabel nicht komplett aufgesteckt | BUS-Modul austauschen |
| | | | | BUS-Modul defekt | Leiterplatte austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Stecker vom Verbindungskabel aufstecken |
| AD | 2 | | Speichertemperaturfühler (SLS unterer Temperaturfühler) | Temperaturfühler def. | Speichertemperaturfühler und Anschlusskabel prüfen ggf. austauschen |
| AD | 74 | | Temperaturfühler Pufferspeicher defekt | Temperaturfühler für den Pufferspeicher falsch angeschlossen | Speichertemperaturfühler (NTC) austauschen |
| | | | | Temperaturfühler für den Pufferspeicher defekt | Leiterplatte austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Temperaturfühler für den Pufferspeicher anschliessen |

*Tab. 29 Störungs-Code AY*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| AD1<br>AD2<br>AD3<br>AD4<br>AD5<br>AD6<br>AD7<br>AD8 | 815 | 14 | Temperaturfühler hydraulische Weiche defekt (Pumpeneffizienzmodul) | Temperaturfühler FK des Pumpeneffizienzmodul defekt oder nicht korrekt angeschlossen | Fühleranschluss prüfen. |
| | | | | | Weichenfühler auf falsche Einbauposition oder auf Bruchstelle prüfen. |
| AD1 | 817 | 14 | Lufttemperaturfühler defekt | Lufttemperaturfühler inkl. Steckverbindung der Geräteelektronik prüfen | Steckverbindung richtig aufstecken oder ggf. Fühler austauschen |
| AD1 | 818 | 14 | Wärmeerzeuger bleibt kalt | Die Version der Geräteelektronik prüfen | Ist die Feuerungsautomat-Version nicht mindestens 2.14, sollte die Geräteelektronik getauscht werden |
| | | | | Evtl. liegen Probleme im Bereich des Kesselfühlers bzw. Luftprobleme im Kessel vor | Anlage entlüften bzw. Anschlüsse und Anschlusskabel des Kesselfühlers prüfen oder den Fühler austauschen |
| | | | | Es wurde ein Weichenmodul installiert, obwohl dieses nicht installiert werden darf, und damit ist die Pumpenlogik außer Betrieb | Weichenmodul deaktivieren |
| | | | | Die Auslegung der Kesselleistung bezogen auf die Anlage prüfen | Evtl. größeren Kessel auswählen |
| | | | | Unter Umständen ist die Kesselleistung nicht für einen Parallelbetrieb von Warmwasser und Heizung ausgelegt und es ist trotzdem Parallelbetrieb von Heizung und Warmwasser parametriert | Heizungsanlage auf "Warmwasservorrang" einstellen |
| AD1 | 819 | 14 | Ölvorwärmer meldet Dauersignal | Verbindungsleitung zwischen Geräteelektronik und Ölvorwärmer optisch auf Beschädigungen prüfen | Sollte das Kabel beschädigt sein, diese austauschen |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Geräteelektronik und Ölvorwärmer abziehen und auf Kurzschlüsse prüfen | Sollten Kurzschlüsse vorhanden sein, Kabel austauschen |
| | | | | Ölvorwärmer im kalten Zustand prüfen | Sollte eine Verbindung vorhanden sein, Ölvorwärmer austauschen |

*Tab. 29 Störungs-Code AY*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| AD1 | 820 | 14 | Öl-Betriebstemperatur wird nicht erreicht | Verbindungsleitung zwischen Geräteelektronik und Ölvorwärmer optisch auf Beschädigungen prüfen | Falls das Kabel beschädigt ist, dieses austauschen |
| | | | | Prüfen, ob an der Geräteelektronik und am Ölvorwärmer die Stecker richtig aufgesteckt sind | Stecker richtig aufstecken |
| | | | | Verbindungsleitung zwischen Geräteelektronik und Ölvorwärmer auf Durchgang prüfen | Erwärmt sich der Ölvorwärmer und die Störungsmeldung bleibt erhalten, dann ist der Schaltkontakt im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden |
| | | | | Im Menü "Service" der Bedieneinheit den Menüpunkt "Relaistest" aufrufen und hier den Ölvorwärmer einschalten. Mit der Hand prüfen ob der Ölvorwärmer sich erwärmt | Erwärmt sich der Ölvorwärmer und die Störungsmeldung bleibt erhalten, dann ist der Schaltkontakt im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden |
| | | | | | Erwärmt sich der Ölvorwärmer nicht, ist das Heizelement im Ölvorwärmer defekt. Der Ölvorwärmer muss ausgetauscht werden. |
| AD1<br>AD2<br>AD3<br>AD4<br>AD5<br>AD6<br>AD7<br>AD8 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus<br>*(AD1 = Heizkreis 1; AD2 = Heizkreis 2; AD3 = Heizkreis 3; AD4 = Heizkreis 4; AD5 = Heizkreis 5; AD6 = Heizkreis 6; AD7 = Heizkreis 7; AD8 = Heizkreis 8)* | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regelgerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten.<br>Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |
| AD1<br>AD2<br>AD3<br>AD4<br>AD5<br>AD6<br>AD7<br>AD8 | 1030 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(AD1 = Heizkreis 1; AD2 = Heizkreis 2; AD3 = Heizkreis 3; AD4 = Heizkreis 4; AD5 = Heizkreis 5; AD6 = Heizkreis 6; AD7 = Heizkreis 7; AD8 = Heizkreis 8)* | – | Regelgerät austauschen |

*Tab. 29 Störungs-Code AY*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| AE1<br>AE2<br>AE3<br>AE4<br>AE5<br>AE6<br>AE7<br>AE8 | 815 | 14 | Temperaturfühler hydraulische Weiche defekt (Pumpeneffizienzmodul) | Temperaturfühler FK des Pumpeneffizienzmodul defekt oder nicht korrekt angeschlossen | Fühleranschluss prüfen. |
| | | | | | Weichenfühler auf falsche Einbauposition oder auf Bruchstelle prüfen. |
| AE1<br>AE2<br>AE3<br>AE4<br>AE5<br>AE6<br>AE7<br>AE8 | 1010 | 14 | Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS plus<br>*(AE1 = Heizkreis 1; AE2 = Heizkreis 2; AE3 = Heizkreis 3; AE4 = Heizkreis 4; AE5 = Heizkreis 5; AE6 = Heizkreis 6; AE7 = Heizkreis 7; AE8 = Heizkreis 8)* | Prüfen, ob Busleitung falsch angeschlossen wurde | Verdrahtungsfehler beseitigen und Regegerät Aus- und wieder Einschalten |
| | | | | Prüfen, ob Busleitung defekt ist. | Busleitung reparieren bzw. austauschen |
| | | | | Erweiterungsmodule vom EMS-BUS entfernen und Regelgerät aus- und wieder einschalten. | Defekten EMS-BUS-Teilnehmer austauschen |
| | | | | Prüfen, ob Störungsursache Modul oder Modulverdrahtung | |
| AE1<br>AE2<br>AE3<br>AE4<br>AE5<br>AE6<br>AE7<br>AE8 | 1030 | 0 | Interner Datenfehler, Regelgerät austauschen<br>*(AE1 = Heizkreis 1; AE2 = Heizkreis 2; AE3 = Heizkreis 3; AE4 = Heizkreis 4; AE5 = Heizkreis 5; AE6 = Heizkreis 6; AE7 = Heizkreis 7; AE8 = Heizkreis 8)* | – | Regelgerät austauschen |
| AY | 311 | 4 | Alle Wärmeerzeuger verriegelt | Wärmeerzeuger überprüfen | Störung am Wärmeerzeuger beheben |
| AY | 312 | 10 | Alle Wärmeerzeuger blockiert | Wärmeerzeuger überprüfen | Störung am Wärmeerzeuger beheben |

*Tab. 29 Störungs-Code AY*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| AY | 313 | 10 | Wärmeerzeuger gesperrt oder blockiert | EMS-Kessel prüfen | Störung am EMS-Kessel beheben |
| | | | | Hybridsystem: Außentemperaturfühler ist defekt (Stromkreis offen/Kurzschluss) | Kontakte, Kabel und Verbindungen zwischen Wärmeerzeuger und Außentemperaturfühler prüfen und ggf. reparieren |
| | | | | Hybridsystem: Störung des Strömungsschalter-Selbsttests beim Einschalten | Gehäuse des Außentemperaturfühlers öffnen, Fühler prüfen und ggf. austauschen |
| | | | | Hybridsystem: Kurzschluss am Temperaturfühler am Eingang des Verflüssigers | Strömungsschalter prüfen und ggf. austauschen |
| | | | | Hybridsystem: Offener Stromkreis am Temperaturfühler am Eingang des Verflüssigers | Kontakte, Kabel, Verbindungen und Temperaturfühler prüfen und ggf. austauschen. |
| | | | | Hybridsystem: Kurzschluss am Temperaturfühler am Ausgang des Verflüssigers | Kontakte, Kabel, Verbindungen und Temperaturfühler prüfen und ggf. austauschen. |
| | | | | Hybridsystem: Offener Stromkreis am Temperaturfühler am Ausgang des Verflüssigers | Kontakte, Kabel, Verbindungen und Temperaturfühler prüfen und ggf. austauschen. |

*Tab. 29 Störungs-Code AY*

## 5.21 Störungs-Code B...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| B1 | 31 | | Kodierstecker defekt oder ungültig | Falscher Kodierstecker eingebaut, Interne Störung im Kodierstecker | Kodierstecker austauschen |
| B1 | 32 | | Kodierstecker defekt oder ungültig | falsche Leiterplatte vorhanden | Leiterplatte austauschen |
| B2 | 67 | | Interner Fehler | - | Regelgerät auf Grundeinstellung zurücksetzen (->Servicefunktion 8.E). |

*Tab. 30 Störungs-Code B...*

## 5.22 Störungs-Code C...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| C0 | 288 | 4 | Kurzschluss Wasser-druckfühler | Siehe auch Störung 2E 207 und 2L 266 | Wasserdruck prüfen. |
| | | | | | Ggf. ist auch Druckfühler defekt und muss ausgetauscht werden |
| C0 | 289 | 4 | Kurzschluss Wasser-druckfühler | Verbindungsleitung des Wasser-druckschalters auf Kurzschluss prüfen | Verbindungsleitung austauschen bzw. den Kurzschluss beseitigen |
| | | | | Wasserdruckfühler defekt | Wasserdruckfühler austauschen |
| C0 | 568 | 4 | Unterbrechung Was-serdruckfühler | Kabelverbindung zum Wasserdruck-fühler prüfen | Ggf. Unterbrechung beseitigen |
| | | | | Wasserdruckfühler prüfen | Wasserdruckfühler austauschen |
| C0 | 569 | 4 | Kurzschluss Wasser-druckfühler | Kabelverbindung zum Wasserdruck-fühler prüfen | Ggf. Kurzschluss beseitigen |
| | | | | Wasserdruckfühler prüfen | Wasserdruckfühler austauschen |
| C1 | 18 | | Gebläse bleibt stehen oder Differenzdruck-schalter öffnet wäh-rend Brennerbetrieb | Stecker am Differenzdruckschalter lose | Steckkontakte an Differenzdruckschalter aufstecken |
| | | | | Gebläse ist blockiert | Gebläse austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusska-bel zum Differenzdruckschalter | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Kein Signal vom Gebläse | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Differenzdruckschalter defekt | Differenzdruckschalter austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte de-fekt | Leiterplatte austauschen |
| | | | | | Anschlusskabel zum Gebläse austauschen |
| C3 | 50 | | Abgasaustritt aus Brennkammer, Heiz-gerät verriegelt | Verteilerrohr vertauscht | Brennereinstellwerte bei Nennbelastung einstellen |
| | | | | Zu große Gasmenge | Wärmeblock abgasseitig reinigen |
| | | | | Wärmeblock abgasseitig zugesetzt | Fühler (Abgasüberwachung) an der Brenn-kammer austauschen |
| | | | | Signal des Fühler Abgasüberwachung liegt außerhalb der Kennlinie | Leiterplatte austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte de-fekt | Verteilerrohr tauschen |
| C4 | 23 | | Differenzdruckschal-ter öffnet nicht bei stehendem Gebläse | Schaltkontakt ist blockiert beim Diffe-renzdruckschalter | Differenzdruckschalter austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte de-fekt | Leiterplatte austauschen |

*Tab. 31 Störungs-Code C...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| C6 | 20 | | Gebläse läuft nicht an oder Differenzdruck-schalter schließt nicht bei Gebläseanlauf | Stecker am Gebläse lose | Stecker aufstecken |
| | | | | Gebläse ist blockiert | Gebläse austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusskabel zum Differenzdruckschalter | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Kein Signal vom Gebläse | Anschlusskabel zum Gebläse austauschen |
| | | | | Abgasrohrlänge zu lang | Abgasrohrlänge ermitteln und mit den freigegebenen Rohrlängen abgleichen |
| | | | | Anzahl der Umlenkungen im Abgassystem zu hoch | Abgassystem |
| | | | | Verbrennungsluftmenge zu gering | Verbrennungsluftverbund zu klein bzw. zu geringe Größe der Lüftungsöffnung |
| | | | | Differenzdruckschalter defekt | Steckkontakte an Differenzdruckschalter aufstecke |
| | | | | | Differenzdruckschalter austauschen |
| | | | | | Leiterplatte austauschen |
| C6 | 71 | 8 | Gebläse läuft nicht an oder Differenzdruck-schalter schließt nicht bei Gebläseanlauf | Gebläse ist defekt | Gebläse austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |
| C8 | 68 | | Außentemperatur-fühler an Geräteelektronik erkannt, aber nicht zulässig. Anschluss muss an BUS-Modul erfolgen | Außentemperaturfühler ist nicht am BUS-Modul angeschlossen | Außentemperaturfühler am BUS-Modul anschließen |
| CA | 286 | 4 | Temperatur Rücklauf-temperaturfühler zu hoch | – | Gerät startet neu. |
| CC | 3 | | Störung: Außentemperaturfühler | – | Außentemperaturfühler und Anschlusskabel auf Unterbrechung prüfen, ggf. austauschen. |
| | | | | – | Außentemperaturfühler korrekt an den Anschlussklemmen A und F anschließen. |

*Tab. 31 Störungs-Code C...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| CC | 65 | | Außentemperaturfühler defekt | Außentemperaturfühler ist nicht an den Anschlußklemmen A und F angeschlossen | Außentemperaturfühler am BUS-Modul anschließen |
| | | | | Außentemperaturfühler hat Unterbrechung oder Kurzschluss | Kabel zum Außentemperaturfühler instandsetzen oder austauschen |
| | | | | Kabel zum Außentemperaturfühler hat Unterbrechung oder Kurzschluss | Ausentemperaturfühler austauschen |
| | | | | BUS-Modul defekt | BUS-Modul austauschen |
| CC | 90 | 10 | Außentemperaturfühler defekt | Fühler anhand der Spannungs- und Widerstandswerte kontrollieren | Ggf. Fühler austauschen |
| | | | | Fühleranschluss kontrollieren | Fühler wieder richtig anschließen |
| CU | 240 | 4 | Kurzschluss Rücklauftemperaturfühler | Verbindungsleitung des Rücklaufföhlers auf Kurzschluss prüfen | Verbindungsleitung austauschen bzw. den Kurzschluss beseitigen |
| | | | | Rücklauffühler defekt | Rücklauffühler austauschen |
| CY | 241 | 4 | Rücklauftemperaturfühler Kontakt lose oder defekt | Verbindungsleitung des Rücklaufföhlers auf Unterbrechung prüfen | Verbindungsleitung austauschen bzw. die Unterbrechung beseitigen |
| | | | | Rücklauffühler defekt | Rücklauffühler austauschen |
| CY | 566 | 4 | Regelgerät erhält unzulässige Werte vom Rücklauftemperaturfühler | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Rücklauffühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Rücklauffühler laut Tabelle prüfen | Sollten Werte nicht mit dem Tabellenwert übereinstimmen, den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Rücklauffühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (Kaskadenmodul) austauschen |
| CY | 567 | 4 | Regelgerät erhält unzulässige Werte vom Rücklauftemperaturfühler | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Rücklauffühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austauschen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungsleitung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Rücklauffühler laut Tabelle prüfen | Sollten Werte nicht mit dem Tabellenwert übereinstimmen, den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Rücklauffühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (Kaskadenmodul) austauschen |

*Tab. 31 Störungs-Code C...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| CY | 573 | 4 | Feuerungsautomat erhält unzulässige Werte vom Vorlauf-temperaturfühler | Verbindungsleitung zwischen Regel-gerät und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austau-schen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbin-dungsleitung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Vorlauftemperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (Geräte-elektronik) austauschen |
| CY | 574 | 4 | Feuerungsautomat erhält unzulässige Werte vom Rücklauf-temperaturfühler | Verbindungsleitung zwischen Regel-gerät und Rücklauftemperaturfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austau-schen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbin-dungsleitung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Rücklauftemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Rücklauftemperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht übereinstimmen, das Regelgerät (Kaskadenmodul) austauschen |

*Tab. 31 Störungs-Code C...*

## 5.23 Störungs-Code D...

| Störungs-Code | | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| D1 | 37 | | Rücklauftempera-turfühler defekt | Kein Signal vom Rücklauftemperatur-fühler | Rücklauffühler austauschen |
| | | | | Signal vom Rücklauffühler außerhalb Kennlinie | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusskabel | Steckkontakte am Fühler aufstecken |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |
| D1 | 69 | | Zusätzlicher Gradi-ent-Fühler defekt | – | Temperaturfühler und Anschlusskabel auf Unterbrechung oder Kurzschluss prüfen, ggf. tauschen. |
| D1 | 84 | 10 | Rücklauftempera-turfühler defekt | Rücklauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. aus-tauschen |
| D1 | 85 | 10 | Rücklauftempera-turfühler defekt | Rücklauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. aus-tauschen |

*Tab. 32 Störungs-Code D...*

| Störungs-Code | | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| D1 | 89 | 10 | Vorlauf- oder Rücklauftemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs | Vorlauf- oder Rücklauftemperatur am Hybrid-Manager außerhalb des zulässigen Bereichs. | Der Wärmeerzeuger erwärmt zunächst das Wasser, bevor die Luft-Wasser-Wärmepumpe gestartet wird. |
| D3 | 22 | 8 | Externer Wächter ausgelöst, kein Heizbetrieb möglich | Brückewischen den Anschlussklemmen PR und PO fehlt | Brücke zwischen den Anschlussklemmen PR und PO einbauen |
| | | | | Rückmeldespannung an Anschlussklemme 9 fehlt | Begrenzer fur die Fußbodenheizung überprüfen |
| | | | | Brücke zwischen den Anschlussklemmen 8 und 9 fehlt | Brücke zwischen den Anschlussklemmen 8 und 9 einbauen |
| D3 | 311 | 4 | Alle Wärmeerzeuger verriegelt | Wärmeerzeuger überprüfen | Störung am Wärmeerzeuger beheben |
| D3 | 312 | 10 | Alle Wärmeerzeuger blockiert | Wärmeerzeuger überprüfen | Störung am Wärmeerzeuger beheben |
| D4 | 19 | 8 | Brenner vorübergehend ausgeschaltet, aufgrund zu schnell ansteigender Vorlauftemperatur | Kessel läuft selbständig nach kurzer Zeit wieder an. | – |
| D5 | 15 | | Externer Vorlauftemperaturfühler hydraulische Weiche defekt oder zwei Temperaturfühler angeschlossen | Vorlauftemperaturfühler für die hydraulische Weiche nicht angeschlossen | Parameter O in der Servicefunktion 7.d einstellen |
| | | | | Zwei externe Vorlauftemperaturfühler für die hydraulische Weiche angeschlossen | Vorlauftemperaturfühler an der hydraulischen Weiche ausbauen |
| | | | | Vorlauftemperaturfühleran der hydraulischen Weiche defekt | Externen Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |
| D7 | 43 | | Regelventil öffnet nicht im Betrieb | Stecker für das Regelventil an der Gasarmatur ist nicht aufgesteckt | Stecker am Regelventil der Gasarmatur aufstecken |
| | | | | Anschlusskabel zum Regelventil an der Gasarmatur ist beschädigt | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Regelventil an Gasarmatur defekt | Gasarmatur austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |

*Tab. 32 Störungs-Code D...*

## 5.24 Störungs-Code E...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| E1 | 242<br>243<br>244<br>245<br>256<br>247<br>248<br>249<br>255<br>257 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräte-elektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| E2 | 21 | | Vorlauftempera-turfühler im Wär-meerzeuger defekt. | Kein Signal vom Vorlauftemperaturfühler | Stecker am Vorlauftemperaturfühler kom-plett aufstecken |
| | | | | Signal vom Vorlauftemperaturfühlerau-ßerhalb Kennlinie | Vorlauftemperaturfühler austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusskabel | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |
| E2 | 86 | 10 | Vorlauftempera-turfühler defekt | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. aus-tauschen |
| E2 | 87 | 10 | Vorlauftempera-turfühler defekt | Vorlauftemperaturfühler prüfen | Fühler wieder richtig anschließen , ggf. aus-tauschen |
| E2 | 573 | 4 | Feuerungsauto-mat erhält unzu-lässige Werte vom Vorlauftempera-turfühler | Verbindungsleitung zwischen Regelgerät und Vorlauftemperaturfühler prüfen | Wenn ein Defekt vorliegt, Fühler austau-schen |
| | | | | Elektrischer Anschluss der Verbindungs-leitung im Regelgerät prüfen | Falls Schrauben oder ein Stecker lose sind, das Kontaktproblem beheben |
| | | | | Vorlauftemperaturfühler laut Tabelle prüfen | Sollten Werte nicht übereinstimmen, den Fühler austauschen |
| | | | | Spannung an den Anschlussklemmen des Vorlauftemperaturfühlers im Regelgerät laut Tabelle prüfen | Sollten die Fühlerwerte gestimmt haben, die Spannungswerte jedoch nicht überein-stimmen, das Regelgerät (Geräteelektronik) austauschen |
| E4 | 16 | | Kaltwassereein-lauftemperatur-fühler defekt | Stecker am Kaltwassertemperaturfühler nicht aufgesteckt | Stecker aufstecken |
| | | | | Anschlusskabel für Kaltwassertempera-turfühler (NTC) beschädigt | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Temperaturfühler für Kaltwasser defekt | Fühler austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |
| E5 | 29 | | Brenner vorüber-gehend ausge-schaltet, aufgrund zu hoher Tempe-ratur am Brenner | Vorlauftemperatur am Brenner zu hoch | Gerät entlüften |
| | | | | Signal vom Brenner-Vorlauftemperatur-fühler außerhalb Kennlinie | Vorlauftemperaturfühler am Brenner aus-tauschen |
| | | | | Brennerdeck wasserseitig zugesetzt | Brennerdeck austauschen |

*Tab. 33 Störungs-Code E...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| E7 | 28 | | Temperaturfühler am Brenner defekt | Kein Signal vom Vorlauftemperaturfühler am Brenner | Stecker am Vorlauftemperaturfühler komplett aufstecken |
| | | | | Signal vom Brenner-Vorlauftemperaturfühler außerhalb Kennlinie | Fühler austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusskabel | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte defekt | Leiterplatte austauschen |
| E9 | 55 | | Sicherheitsabschaltung Brenner, weil Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst hat | Keine Umlaufwassermenge vorhanden | Absperrhähne öffnen |
| | | | | Betriebsdruck der Heizungsanlage zu niedrig | Wasser nachfüllen, bis der gewünschte Betriebsdruck erreicht ist. |
| | | | | Vorlauftemperaturfühlernicht in Tauchhülse gesteckt | Vorlauftemperaturfühler in Tauchhülse stecken |
| | | | | Umwälzpumpe blockiert | Umwälzpumpe anwerfen, Pumpenmotor austauschen |
| | | | | Der Stecker am Abgas - Sicherheitstemperaturbegrenzer hat keinen Kontakt | Stecker am Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer vollständig aufstecken |
| | | | | Stecker am Sicherheitstemperaturbegrenzer hat keinen Kontakt | Stecker am Sicherheitstemperaturbegrenzer vollständig aufstecken |
| | | | | Abgas - Sicherheitstemperaturbegrenzer hat Unterbrechung | Sicherheitstemperaturbegrenzer austauschen |
| | | | | Sicherheitstemperaturbegrenzer hat Unterbrechung | Sicherheitstemperaturbegrenzer austauschen |
| | | | | Verdrängungskörper nicht montiert | Verdrängungskörper einbauen |
| | | | | Wärmeblock wasserseitig verschmutzt | Wärmeblock austauschen |
| E9 | 88 | 10 | Höhere Rücklauftemperatur als Vorlauftemperatur | Prüfen, ob Vor- und Rücklauf vertauscht sind | Vor und Rücklauf richtig anschließen |
| | | | | DIP-Schalter Stellung auf der Leiter-platte auf dem Wärmepumpenmodul prüfen (Normalbetrieb) | DIP-Schalter auf Normalbetreib stellen |
| | | | | Die Fühler und die Position der Fühler prüfen | Die Fühler richtig positionieren |
| EA | 252<br>253 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| EC | 251<br>256 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| EE | 547 | 4 | Systemstörung Kodierstecker | Prüfen ob die Geräteelektronik defekt ist | Geräteelektronik austauschen |
| | | | | Sollte die Störung nach Austausch der Geräteelektronik weiterhin vorliegen, ist der Kodierstecker defekt | Kodierstecker durch Buderus-Kundendiest austauschen lassen |

*Tab. 33 Störungs-Code E...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| EE | 554 | 10 | Systemstörung Geräteelektronik | – | Geräteelektronik austauschen |
| EE | 601 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik | Fühlerleitung zum Kesselfühler prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker, den Stecker wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen die Geräteelektronik austauschen |
| EE | 602 | 4 | Messung Abgastemperaturfühler gestört | Fühlerleitung prüfen | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | Steckverbindung prüfen | Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen |
| | | | | | Bei Beschädigung austauschen |
| | | | | | Bei losem Stecker, den Stecker wieder aufstecken |
| | | | | Fühlerwerte nach Tabelle prüfen | Bei Abweichungen den Fühler austauschen |
| | | | | Spannungswerte am Fühler laut Tabelle prüfen | Bei Abweichungen die Geräteelektronik austauschen |
| EE | 603<br>604<br>605<br>606<br>607<br>608<br>609<br>610<br>611 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Wenn diese Störung häufiger auftritt oder nicht behoben werden kann, ist der Feuerungsautomat auszutauschen |
| EE | 612 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik, | Steckerverbindung prüfen | Bei losem Stecker, diesen wieder richtig aufstecken. |
| | | | | Kabel zum Rücklauffühler prüfen. | Bei Beschädigung austauschen.<br>Bei Verschmutzung reinigen oder evtl. austauschen. |
| | | | | Widerstandswerte des Rücklauffühlers prüfen | Bei Abweichungen den Rücklauffühler austauschen |
| | | | | | Regelgerät aus- und wieder einschalten |
| EE | 613 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Widerstandswerte des Vorlauffühlers prüfen | Bei Abweichungen den Vorlauffühler austauschen |
| | | | | | Regelgerät aus- und wieder einschalten |

*Tab. 33 Störungs-Code E...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| EE | 620<br>621<br>622<br>623 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Wenn diese Störung häufiger auftritt oder nicht behoben werden kann, ist der Feuerungsautomat auszutauschen |
| EE | 625 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Prüfen, ob der Winkelhalter evtl. falsch montiert oder verschmutzt ist | Winkelhalter richtig montieren, reinigen bzw. austauschen |
| | | | | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Wenn diese Störung häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der Feuerungsautomat auszutauschen |
| EE | 626 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Kabel zwischen Geräteelektronik und Zündelektrode auf Unterbrechungen oder Beschädigungen prüfen | Defekte Kabel austauschen bzw. Unterbrechungen beheben. |
| | | | | Zündelektrode auf Beschädigungen prüfen | Defekte Elektrode austauschen |
| | | | | Sollte an den Elektroden oder den Kabeln keine Störung vorgelegen haben, ist der Feuerungsautomat defekt | Feuerungsautomat austauschen. |
| EE | 627 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Diese Störung entsteht durch einen defekten Feuerungsautomaten | Feuerungsautomat austauschen |
| EE | 630<br>631<br>640 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Wenn diese Störung häufiger auftritt oder nicht behoben werden kann, ist der Feuerungsautomat auszutauschen |
| EE | 641 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Feuerungsautomat austauschen |
| EE | 650 | 4 | Kodierstecker defekt | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Kodierstecker austauschen |
| EE | 651 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat und Kodierstecker defekt | ACHTUNG: Diese Störung kann nicht entriegelt werden! | Feuerungsautomat und Kodierstecker austauschen |
| EE | 652 | 4 | Kodierstecker defekt | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Wenn die Störung häufiger auftritt oder nicht behoben werden kann, ist der Kodierstecker auszutauschen. |
| EE | 653 | 4 | Systemstörung Feuerungsautomat | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Feuerungsautomat austauschen |

*Tab. 33 Störungs-Code E...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| EE | 654<br>655<br>656<br>657<br>658<br>659 | 4 | Systemstörung Feuerungs-automat | Über die Bedieneinheit im Servicemenü unter dem Menüpunkt "Störungshistorie" prüfen, ob diese Störung häufiger vorhanden ist | Wenn diese Störung häufiger auftritt oder nicht entstört werden kann, ist der Feuerungsautomat auszutauschen |
| EE | 660 | 4 | Kodierstecker Kommunikation gestört | Prüfen, ob die Geräteelektronik richtig montiert ist | Sollten Feuerungsautomat und Kodierstecker offensichtlich richtig montiert sein, zunächst Geräteelektronik austauschen. Wird die Störung dadurch nicht behoben, dann Kodierstecker austauschen |
| EE | 661 | 4 | Systemstörung Kodierstecker | Zunächst Feuerungsautomat austauschen und prüfen, ob die Störung dadurch behoben wurde | Sollte die Störung nicht behoben sein, den Buderus Kundendiensts informieren |
| EE | 662 | 4 | Kodierstecker kann nicht gelesen werden | Prüfen, ob Geräteelektronik und Kodierstecker richtig montiert sind | Sollten Geräteelektronik und Kodierstecker offensichtlich richtig montiert sein, zunächst Geräteelektronik austauschen. Wird die Störung dadurch nicht behoben, dann Kodierstecker austauschen |
| EF | 254 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| | | | | Hybridsystem: Bauteilfehler im Hybridmodul | Hybridmodul prüfen und ggf. ersetzen. |
| EH | 250<br>258<br>262 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| EL | 259 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik austauschen |
| | | | | Kesselidentifikationsmodul nicht richtig aufgesteckt oder defekt | Kesselidentifikationsmodul richtig aufstecken oder durch Service austauschen lassen |
| EL | 279<br>290 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| EP | 287 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroller und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |

*Tab. 33 Störungs-Code E...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| EU | 690 | 4 | Relais im Umschaltmodul schaltet nicht nach Vorgabe | – | Umschaltmodul austauschen |
| EU | 691 | 4 | Rückmeldung Umschaltmodul, obwohl Relais dort nicht angesteuert | Anschlüsse des Moduls auf Kurzschluss prüfen | Kurzschluss beheben, ggf. Umschaltmodul austauschen. |
| EU | 692<br>693<br>694<br>695<br>696<br>697<br>698<br>699 | 4 | Systemstörung | – | Umschaltmodul austauschen |
| EY | 263 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroler | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| F0 | 51 | | Interne Störung, Wärmeerzeuger | – | Reset-Taste drücken und halten, bis das Display 88 zeigt. Nach dem Loslassen startet das Gerät neu. |
| | | | | – | Elektrische Steckkontakte und Zündleitungen prüfen, ggf. Leiterplatte tauschen. |
| | | | | – | Gas-Luft-Verhältnis prüfen, ggf. korrigieren. |
| F0 | 254 | 4 | Systemstörung Geräteelektronik/ Basiscontroller | Kontakt zwischen Geräteelektronik und Montagefuß sowie Basiscontroler und der Grundplatte und allen sonstigen Steckverbindungen prüfen | Kontaktproblem beseitigen, ggf. Geräteelektronik oder Kesselidentifikationsmodul austauschen |
| | | | | Hybridsystem: Bauteilfehler im Hybridmodul | Hybridmodul prüfen und ggf. ersetzen |
| F7 | 52 | | Flammensignal erkannt, obwohl keine Gasfreigabe erfolgt ist, Wärmeerzeuger verriegelt | – | Elektroden prüfen, ggf. tauschen. |
| | | | | | Abgassystem prüfen, ggf. reinigen oder instandsetzen. |
| | | | | | Leiterplatte auf Feuchtigkeit prüfen, ggf. trocknen. |

*Tab. 33 Störungs-Code E...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| FA | 53 | | Undichtigkeit an Sicherheitsventilen erkannt, Wärmeerzeuger verriegelt | – | Gasarmatur prüfen, ggf. tauschen. |
| | | | | | Kondensatsiphon reinigen. |
| | | | | | Elektroden und Anschlusskabel prüfen, ggf. tauschen. |
| | | | | | Abgassystem prüfen, ggf. reinigen oder instandsetzen. |
| FD | 54 | | Entstörtaste gedrückt oder interne Störung, Wärmeerzeuger verriegelt | – | Reset-Taste drücken und halten, bis das Display 00 zeigt. |
| | | | | | Kabelbaum zum Sicherheitstemperaturbegrenzer und Gasarmatur auf Masseschluss prüfen. |

*Tab. 33 Störungs-Code E...*

## 5.25 Störungs-Code -H..., =H..., ≡H... und H...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| -H | 200 | BC | Wärmeerzeuger im Heizbetrieb | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| -H | 2501 | BC | Wärmeanforderung wegen Frostschutz | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| -H | 2502 | BC | Wärmeanforderung wegen Notbetrieb | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| -H | 2506 | BC | Wärmeanforderung wegen Heizbetrieb | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| -H | 2509 | BC | Interner Staus | Interner Status | – |
| =H | 2507 | BC | Wärmeanforderung wegen WW-Betrieb | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| ≡H | 309 | BC | Heiz- und Wärmebetrieb parallel | Betriebsmeldung, keine Störung, Hybridsystem läuft gleichzeitig im Heiz- und Warmwasserbetrieb (parallel) | – |
| ≡H | 2508 | BC | Wärmeanforderung wegen WW/Heizbetrieb | Betriebsmeldung, keine Störung | – |
| HH | 311 | 10 | Keine Kommunikation mit dem Systemregler | Kontakte, Kabel und Verbindungen zwischen Hybridmodul und Systemregler prüfen. | Beschädigte Leitungen und Kontakte austauschen. |
| | | | | Systemregler prüfen | Ggf. austauschen |
| H01 | 1011 | 18 | Störung: Abgastemperatur zu hoch | Kessel auf Verschmutzung prüfen | Kessel reinigen |
| H02 | 1012 | 18 | Gebläse läuft nicht korrekt | Gebläse auf Verschmutzung prüfen. | Ggf. reinigen oder austauschen. |

*Tab. 34 Störungs-Code -H..., =H..., ≡H... und H...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| H03 | 1013 | 18 | Maximaler Brennzeitpunkt ist erreicht | – | Wartung durchführen. |
| H04 | 1014 | 18 | Aktuelle Ionisation ist zu niedrig | Flammenfühler und Winkelhalter (Spiegel) auf Verschmutzung prüfen | Wenn erforderlich reinigen |
| | | | | Mischsystem bzgl. Verschmutzung prüfen | Wenn erforderlich reinigen |
| | | | | Brennereinstellung nach Vorgaben (Serviceanleitung) prüfen | Wenn erforderlich korrigieren |
| | | | | Im Menü "Monitor" der Bedieneinheit in der 1. und 2. Brennerstufe den Flammenstrom prüfen ob dieser ca. 50µA beträgt | Sollte der Flammenstrom geringer sein, dann Flammenfühler austauschen |
| H05 | 1015 | 18 | Zündungsdauer zu hoch | Prüfen, ob eine korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist. Kapitel "Ölversorgungs-Einrichtung" aus Serviceanleitung beachten! | Bei Störung der Brennstoffversorgung, diese beheben |
| | | | | Zündung mittels "Relaistest" (Bedieneinheit) prüfen | Zündelektrode auf Verschmutzung oder Beschädigung (Elektrodenabstand) prüfen, ggf. austauschen |
| | | | | Mischsystem prüfen | Brennstoffdüse austauschen |
| | | | | | Ölabschlussventil des Ölvorwärmers austauschen |
| | | | | | Bei Bedarf reinigen |
| | | | | Brennereinstellung nach Vorgaben prüfen | Brennereinstellung wenn erforderlich korrigieren |

*Tab. 34 Störungs-Code -H..., =H..., ≡H... und H...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| H06 | 1016 | 18 | Zu viele Flammen-unterbrechungen | Entstörtaste am Feuerungsautomat drücken und Ursache für Flammenabriss entsprechend folgender Schritte suchen: | |
| | | | | Zündung mittels "Relaistest" der Bedieneinheit prüfen | Zündelektrode auf Verschmutzung oder Beschädigung (Elektrodenabstand) prüfen, ggf. austauschen |
| | | | | Prüfen, ob eine korrekte Brennstoff-versorgung sichergestellt ist. Siehe Kapitel "Ölversorgungs-Einrichtung" aus Serviceanleitung | Bei Störung der Brennstoffversorgung, diese beheben |
| | | | | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Monitor" aufrufen und hier den Flammenstrom prüfen. Sollte dieser schwanken oder ständig zu klein sein, folgendes Vorgehen wählen : | |
| | | | | Flammenfühler auf Verschmutzung prüfen | Brennereinstellung, Ölversorgung prüfen, wenn erforderlich korrigieren |
| | | | | Position des Flammenfühlers prüfen (bei Ölkessel Winkelhalter prüfen) | |
| | | | | Kabel zwischen Feuerungsautomat und Flammenfühler prüfen | |
| | | | | Steckverbindung des Flammenfühlers am Feuerungsautomat prüfen | |
| | | | | Brennstoffdüse prüfen | Brennstoffdüse evtl. austauschen. |
| H06 | 1016 | 18 | Zu viele Flammen-unterbrechungen | Ölabschlussventil bei Ölkesseln optisch prüfen | Ölabschlussventil des Ölvorwärmers evtl. austauschen |
| | | | | Mischsystem bei Ölkesseln prüfen | Mischsystem reinigen oder austauschen |
| | | | | Brennereinstellung prüfen ("Einstellwerte") | Bei Abweichungen korrigieren |
| | | | | In der Serviceebene der Bedieneinheit den Menüpunkt "Störungsspeicher" und danach das Untermenü "blockierende Störungen" aufrufen. | |
| | | | | Sollte Störungsmeldung 6L 516 vorliegen, prüfen, ob Magnetventil 1 und 2 von der Zuordnung richtig am Feuerungsautomat aufgesteckt sind | Bei Vertauschungen, diese beheben |
| | | | | Im Menü "Monitor" der Bedieneinheit in der 1. und 2. Brennerstufe den Flammenstrom prüfen ob dieser zu gering ist | Sollte der Flammenstrom geringer sein, dann Flammenfühler reinigen bzw. austauschen |
| H07 | 1017 | 18 | Wasserdruck zu niedrig | Wasserdruck prüfen | Wasser nachfüllen und Anlage entlüften. |
| | | | | Eventuell Druckfühler defekt | Druckfühler austauschen |
| H08 | 1018 | 18 | Service Zeit abgelaufen | – | Wartung durchführen |
| H09 | 1019 | 14 | Falscher Pumpentyp erkannt | – | Richtige Pumpe einbauen |

*Tab. 34 Störungs-Code -H..., =H..., ≡H... und H...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| H10 | 1020 | 14 | Aktuelle Ionisation ist zu hoch | Das Flammensignal liegt oberhalb der Wartungsgrenze | Wartung durchführen |
| | | | | Elektrische Verbindung zwischen Flammenfühler und Feuerungsautomat ist fehlerhaft | Die Verbindungsleitungen zwischen Feuerungsautomat und Flammenfühler prüfen und Störung beheben |
| | | | | Flammenfühler ist defekt | Flammenfühler austauschen |
| | | | | Feuerungsautomat ist defekt | Feuerungsautomat austauschen |
| H1 | 70 | | Vorlauftemperatur-fühler gemischter Heizkreis defekt | Kein Signal vom Mischertemperatur-fühler | Stecker am Mischertemperaturfühler auf-stecken |
| | | | | Signal vom Mischerfühler außerhalb der Kennlinie | Fühler austauschen |
| | | | | Signalunterbrechung im Anschlusska-bel | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Signalauswertung auf Leiterplatte de-fekt | Leiterplatte austauschen |
| H11 | 1021 | 16 | Temperaturfühler des Schichtlade-speichers defekt | Der Fühler SLS (Schicht-Lade-Fühler) oder Warmwasser ist falsch, nicht am Vorlaufrohr, positioniert | Den Fühler SLS (Schicht-Lade-Fühler) bzw. Warmwasser richtig positionieren |
| | | | | Der Fühler SLS (Schicht-Lade-Fühler) hat keinen Kontakt zum Vorlaufrohr | Den Fühler SLS (Schicht-Lade-Fühler) rich-tig am Vorlaufrohr befestigen |
| | | | | Kabelverbindung zum Fühler SLS un-terbrochen oder beschädigt | Verbindungsleitung zum Fühler SLS repa-rieren bzw. austauschen |
| | | | | Fühler SLS defekt | Fühler austauschen |
| H12 | 1022 | 16 | Speicher-temperaturfühler defekt oder Kontakt-probleme | Angezeigte Speichertemperatur auf Plausibilität prüfen. Steckverbindun-gen und Kabelbaum auf Kontakt prüfen. | Kontaktproblem beseitigen. Fühler austau-schen. |
| H13 | 1023 | 18 | Maximale Betriebs-dauer einschließlich Standby-Zeit ist er-reicht | Wartung nach eingestellter Betriebs-zeit notwendig. | Wartung durchführen. |
| H14 | 1024 | 16 | Kommunikations-fehler: Zwischen Wärmeerzeuger und Bedieneinheit | Prüfen, ob die Geräteelektronik richtig montiert ist bzw. richtig sitzt. | Bedieneinheit richtig montieren. |
| | | | | Prüfen, ob die Busleitung zwischen Be-dieneinheit und Geräteelektronik rich-tig montiert ist. | Busleitung an der Geräteelektonik richtig montieren. |
| | | | | Geräteelektronik defekt | Geräteelektronik austauschen. |
| H15 | 1025 | 16 | Rücklauf-temperaturfühler ist defekt | Kabelverbindung zum Rücklauf-temperaturfühler unterbrochen oder beschädigt | Verbindungsleitung zum Rücklauf-temperaturfühler reparieren bzw. austau-schen |
| | | | | Rücklauftemperaturfühler defekt | Fühler austauschen |

*Tab. 34 Störungs-Code -H..., =H..., ≡H... und H...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| H16 | 1026 | 16 | Speicher-temperaturfühler Korrektur zu hoch | Temperaturunterschied zwischen Warmwasserrücklauffühler und Warmwasserfühler zu groß. | |
| | | | | Fühlerwerte prüfen. | Ggf. Fühler austauschen. |
| | | | | Wärmetauscher auf Verkalkung prüfen. | Wärmetauscher entkalken. |
| H17 | 1027 | 16 | Solarmodul: Speicher-temperaturfühler defekt | Kabelverbindung zum Fühler Puffer unterbrochen oder beschädigt | Verbindungsleitung zum Fühler Puffer reparieren bzw. austauschen |
| | | | | Fühler Puffer defekt | Fühler austauschen |
| H18 | 1028 | 16 | Temperaturfühler 3-Wege-Mischer defekt | Kabelverbindung zum Fühler interner 3-Wege-Mischer unterbrochen oder beschädigt | Verbindungsleitung zum Fühler Puffer reparieren bzw. austauschen |
| | | | | Fühler interner 3-Wege-Mischer defekt | Fühler austauschen |
| H19 | 1029 | 16 | 3-Wege-Ventil Mischer defekt | Montage des Mischertemperaturfühlers prüfen. | Ggf. Fühler austauschen. |
| | | | | Motor des 3-Wege-Mischers prüfen. | Ggf. Motor des 3-Wege-Mischers austauschen. |
| H20 | 1060 | 18 | Zu viele Startversuche des Kompressors oder klemmendes Kompressorrelais, Wärmepumpe deaktiviert | Störung des Kompressors der Wärmepumpe | Leiterplattenschnittstelle der Wärmepumpe austauschen |
| H21 | 1061 | 18 | Zu viele Betriebsabbrüche ausgelöst durch Kältemitteldruck, Wärmepumpe deaktiviert | Störung aufgrund des Kältemitteldrucks | Kältemittelsystem prüfen |
| H22 | 1062 | 18 | Zu viele Startversuche des Gebläses, Wärmepumpe deaktiviert | Störung des Gebläses der Wärmepumpe | Gebläse und Leiterplattenschnittstelle der Wärmepumpe reinigen oder austauschen |
| H23 | 1063 | 18 | Zu viele Betriebsabbrüche ausgelöst durch Probleme in der Luftzufuhr | Störung der Luftzufuhr der Wärmepumpe | Gebläse und/oder Luftzuführung reinigen |
| H24 | 1064 | 14 | Wärmepumpen-Temperaturfühler defekt | Temperaturfühler der Wärmepumpe defekt oder nicht angeschlossen | Temperaturfühler anschließen oder austauschen |
| H25 | 1065 | 14 | Wasserdruckfühler defekt oder nicht angeschlossen | Wasserdruckfühler defekt oder nicht angeschlossen | Wasserdruckfühler anschließen oder austauschen |

*Tab. 34 Störungs-Code -H..., =H..., ≡H... und H...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungsklasse | Ursache o. Störungsbeschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| H26 | 1066 | 20 | Verbrennung (Öl-/Luft-Verhältnis) nicht optimal | Prüfen, ob korrekte Brennstoffversorgung sichergestellt ist (Öltank, Ölfilter, Ölpumpe, Einspritzventil) | Bei Störung in der Brennstoffversorgung diese beheben, z. B. durch Reinigung ggf. Austausch Ölfilter, Ölpumpe, Einspritzventil |
| | | | | Kessel/Lufttransport auf Verschmutzung prüfen | Kessel/Lufttransportweg ggf. reinigen |
| | | | | Mischraumtemperatur entspricht nicht Vorgabe (siehe auch Fehler 4A/2043) | wie bei Fehler 4A/2043 |
| H3 | 73 | | Mischer defekt | Mischertemperaturfühler hat keinen Kontakt zur Rohrleitung | Mischertemperaturfühler auf die Rohrleitung aufklipsen |
| | | | | Anschlussstecker am Motor des Mischventiles ist nicht aufgesteckt | Stecker aufstecken |
| | | | | Anschlusskabel zum Motor des Mischventiles ist beschädigt | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Mischerventil mechanisch blockiert | Mischventil austauschen |
| | | | | Motor des Mischventiles ist defekt | Motor des Mischventiles austauschen |
| H5 | 76 | 20 | Geregelte Pumpe wurde nicht erkannt | Stecker für die geregelte Heizungsumwälzpume nicht aufgesteckt | Stecker aufstecken |
| | | | | Signalunterbrechung im Kabel für das Steuersignal der drehzahlgeregelten Umwälzpumpe | Kabelbaum austauschen |
| | | | | Drehzahlregelung in der Umwälzpumpe defekt | Pumpe austauschen |
| HP | 91 | 4 | Störung Außeneinheit / Wasserdurchfluss gestört | Störung an der Wärmepumpe / Wasserdurchfluss gestört | – |
| | | | | LED-Signal am Hybridmodul prüfen. | – |
| | | | | Durchfluss der Luft-Wasser-Wärmepumpe prüfen.Filter prüfen. | Filter reinigen ggf. austauschen |
| | | | | Strömungsschalter prüfen. | Ggf. austauschen |
| | | | | System prüfen. | - |
| HP | 479 | 4 | Störung Strömungsschalter Wärmepumpe während Selbsttest | Strömungsschalter prüfen | Ggf. Strömungsschalter austauschen |

*Tab. 34 Störungs-Code -H..., =H..., ≡H... und H...*

## 5.26 Störungs-Code L...

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| L1 | 2004 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2013 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2017<br>2018<br>2019<br>2020<br>2021<br>2022 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2024<br>2025<br>2026<br>2027<br>2028<br>2029<br>2030<br>2031<br>2032<br>2033<br>2334 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2040 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2044 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2048<br>2049 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |

*Tab. 35 Störungs-Code L...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| L1 | 2054 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln<br>Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten.<br>Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2058<br>2059<br>2060<br>2061<br>2062<br>2063<br>2064<br>2065<br>2066 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln<br>Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten.<br>Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2068<br>2069<br>2070<br>2071<br>2072<br>2073<br>2074<br>2075<br>2076<br>2077<br>2078<br>2079<br>2080<br>2081<br>2082 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln<br>Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten.<br>Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2084<br>2085<br>2087<br>2088<br>2092<br>2096<br>2097<br>2098<br>2099<br>2101 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln<br>Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten.<br>Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2104 | 4 | Interner Fehler | Störung im Identifikationsmodul (BCI) | Entriegeln<br>Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten.<br>Feuerungsautomat ersetzen. |

*Tab. 35 Störungs-Code L...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| L1 | 2108 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2111 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L1 | 2116 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| L2 | 2067<br>2086<br>2089<br>2093<br>2094<br>2095<br>2102<br>2103<br>2105<br>2106<br>2107<br>2109<br>2110<br>2115<br>2117<br>2118<br>2119<br>2120<br>2121<br>2122<br>2123<br>2124 | 4 | Interner Fehler | Störung im Identifikationsmodul (BCI) | Entriegeln |
| | | | | | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |

*Tab. 35 Störungs-Code L...*

| Störungs-Code | Zusatz-Code | Störungs-klasse | Ursache o. Störungs-beschreibung | Prüfvorgang/Ursache | Maßnahme |
|---|---|---|---|---|---|
| L3 | 2007<br>2008<br>2010<br>2011<br>2012<br>2014<br>2015<br>2016<br>2045<br>2047<br>2053<br>2055<br>2056<br>2057 | 4 | Interner Fehler | Störung im Feuerungsautomat | Entriegeln |
| | | | | Störung im Identifikationsmodul (BCI) | Anlage für 30 Sekunden spannungsfrei schalten. |
| | | | | | Feuerungsautomat ersetzen. |
| | | | | | Kundendienst verständigen. |
| LL | 571 | 4 | Zu viele Wiederanläufe trotz Entriegelung | Es wurden laufend vorhandene Störungen nur entriegelt und nicht behoben | Störungen, die zu den Entriegelungen geführt haben, suchen und beheben |
| | | | | Geräteelektronik defekt | Geräteelektronik austauschen |
| LP | 570 | 4 | Zu viele Entriegelungen über Schnittstelle | Es wurden laufend vorhandene Störungen nur entriegelt und nicht behoben | Störungen, welche zu den Entriegelungen geführt haben, suchen und beheben. |
| | | | | Es liegt eine Fehlfunktion des Basiscontroller vor, wodurch ständig entriegelt wird. | Basiscontroller austauschen |
| | | | | Es liegt eine Fehlfunktion in der Geräteelektronik vor | Geräteelektronik austauschen |

*Tab. 35 Störungs-Code L...*

**Deutschland**
Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

**Österreich**
Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2,
A-4600 Wels
Technische Hotline: 0810 810 444
www.buderus.at
office@buderus.at

**Schweiz**
Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36
CH-4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

**Luxemburg**
Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette
Tél.: 0035 2 55 40 40 1
Fax: 0035 2 55 40 40 222
www.buderus.lu
info@buderus.lu

Buderus